

CAROLI ILLIGERI D.

ACAD. REG. SCIENT. BEROLINENS. ET BAVARICAE SOD.

MUSEO ZOOLOGICO BEROLIN. PRAEFECTI,

PROFESSORIS EXTRAORD.

PRODROMUS
SYSTEMATIS
MAMMALIUM ET AVIUM

ADDITIS

TERMINIS ZOOGRAPHICIS UTRIUSQUE CLASSIS,

EORUMQUE

VERSIONE GERMANICA.

Patet omnibus veritas, nondum est occupata. Multum ex illa etiam futuris relictum est.

SENECA.

BEROLINI

SUMPTIBUS C. SALFELD

1811.

LECTORI.

Antequam insectis, ipso entomophylacio ditissimo ad ea investiganda invitatus, operam praecipuam impenderem, Mammalium et Avium studio potissimum deditus eram, nec unquam opportunitatem datam plurimam, animalia harum classium observandi et comparandi, negligebam. Inprimis autem id semper agebam, ut characteres in systematibus exhibitos, et specierum et generum, cum natura compararem, et omnia, quae ad melius cognoscenda illa animantia ducerent, diligenter annotarem. In elaboranda Terminologia systematica animalium et vegetabilium, anno 1798 edita, explicationes terminorum plurimae, quorum haud pauci a

me fuerant additi, e naturae ipsius contemplatione hauseram. Mox praelectiones de Zoologia praeparanti illud incumbebat, ut systema animalium examinarem, quo magis, quantum quidem liceret, secundum proprias observationes elaboratum studiosis illud traderem. Et proximis quidem hisce annis elapsis examen et descriptio Mammalium et Avium Brasiliensium Musei Hoffmanseggiani per sat longum temporis spatium me occuparunt; qua occasione saepissime animadvertebam, tum divisiones systematicas hic illic non sufficere, tum notas characteristicas ab auctoribus ad distinguenda genera et species usurpatas haud raro mancas aut vacillantes imo erroneas esse et naturae ipsi pugnantes. Descriptiones porro plerasque animalium exoticorum, Daubentonianis, Pallasianis paucisque aliis exceptis, imperfectas deprehendebam, quippe quae partium externarum ad studium zoologicum maxime pertinentium qualitates delibarent tantum, minime vero ita exhaurirent, ut animalis descriptio ab omni parte absoluta esset, et ad cognoscendum illud et distinguendum sufficeret. Tum cum anni nuper elapsi aestate librum de Mamma-

lium et Avium distributione secundum orbis partes ſacta conscriberem, hujus operis consilium postulabat, ut non solum notas illorum animalium species cunctas undequaque colligerem, sed eas omnes ad genera apta revocarem, genera ipsa penitus examinarem, affinia quaeque consociarem et in familias et ordines naturales digererem; quoniam hoc tantum modo conspectus distributionis animalium geographicae vere utilis et naturae consentaneus parandus videretur. Hoc itaque consilio omnibus, quae divisionem systematicam animaliumque characteres spectant, ex auctorum scriptis congestis cumque propriis observationibus collatis, systema prodiit, quod in hoc libello propono, probe quidem gnarus, quantum adhuc distet illud a systemate, quali opus est nobis, qualeque ipse fortasse olim elaborare conabor, quando uberior animalium copia examini meo subjecta, ususque librorum rariorum hucusque negatus, concessus mihi fuerit. Museum autem nostrum zoologicum, tam felicibus auspiciis inchoatum, praecipuam observationum materiem oblaturum mihi esse, confido.

Interim quae ad edendum hoc speci-

men me impulere, haec fere sunt: primum spes, quam amici alebant, si plures ex observationibus meis ipsaque dispositio ex parte saltem, naturae scrutatoribus se commendaverint, fore ut periti monitis me et consilio juvent; necessitas porro, quae jubebat indicare, quod potissimum systema in ordinandis Musei nostri zoologici Mammalibus et Avibus secutus sim, cum in systematibus ad hunc diem publicatis, aut multa desint, aut minus apte omnia cohaerere videantur: utilitas item, quam liber brevi edendus de zoologia et ornithologia geographica, ex hoc prodromo capturus est; usus denique, quem novi iique numerosi termini in ipsa applicatione promittunt.

Observatio animalium et diligens partium eorum secundum ipsarum structuram et figuram et mutuam rationem consideratio, creber dein usus animalia describendi, illorum notas systematicas inveniendi et comparandi, multos terminos novos suggessere, quos cum usitatis conjunctos et in capita digestos, in terminologia, singulis classibus praemissa, zoologis trado. Conceptos autem esse illos cogente tantum necessitate et ad ipsius na-

turae observationem, non duce vana speculandi cupidine, ille statim agnoscet, qui naturam ipsam contemplare, propriisque nec suo quisque systemate captis oculis eam examinare suetus est. Etenim a veritate me aberrare haud puto contendentem, descriptiones leves atque imperfectas, et characteres mancos minimeque sufficientes inde praecipue natos esse, quod termini deessent, quibus notae eaeque gravissimae saepe, imo quae solae revera rem quamque signarent, breviter exprimerentur. Eadem nimis angusta terminologia impedimento erat, quo minus ornithologicum systema a Linnaei inde temporibus fines suos nimium artos multum proferret, licet innumera specierum a pristinis valde discrepantium copia illis haud commode contineri posset Enimvero cognitio rerum levis et in superficie sola haerens, illisque notis, quas systema poscit, contenta, diutius nobis non sufficit, qui penitus eas cognoscere quaerimus, quales natura formavit; ipsumque illud specierum agmen nuper tam egregie auctum notas plures ad distinguendum postulat, quam olim, ubi parvo numero paucorum verborum penus sufficie-

bat. Terminis ideo pluribus opus est, ut inopiae huic medeamur. Et nisi amicorum rei gnarorum judicium et proprius usus me fallunt, termini a me propositi plures et ad explicandum partium naturam, et ad exprimendum characterem generis et speciei, plurimum conferunt; quod praesertim in Ornithologia, quae tanta affinitate conjunctas, tam paucis partibus distinguendas easque ita numerosas species tractat, magni momenti est. Terminos communes hic omissos et in Terminologia systematica quaerendos esse, non est quod animadvertam.

Ut linguam germanicam terminis zoographicis adaptarem, a primis inde studii mei zoologici temporibus operam dedi et eandem ob causam terminologiam lingua vernacula conceptam addidi, systematis ipsius vero versionem, quam adjungere in animo erat, suppressi, veritus, ne libelli moles nimis aucta prodromi nomen eluderet.

Characteres ordinum, familiarum et generum graves, insignes, constantes atque perspicui sunto, omnibusque speciebus, quae illis comprehenduntur, revera proprii. Illorum naturam pro ordinibus, imo pro familiis, saepius variare, monere non attinet, so-

la autem experientia et indefessa naturae indagatio nos docet, quae notae in singulis ordinibus et familiis reliquis anteponendae sint. Sed desiderantur descriptiones generum familiarum et ordinum integrae, singulas quasque partes recensentes, in quibus nulla cujusvis systematis ratio habita sit, imo quae omni systemati materiem praebeant illique sufficiant, et cognitionem rerum integram praestent. Ejusmodi descriptiones praeparare studeo, nominibus specierum, quas in elaborandis illis examinaverim, fideliter annotatis, et quae de habitatione, victu moribusque animalium comperta mihi sint, singulo generi additis. Characteres quidem generum in prodromo dati, plures notas ministrant, quam ad distinguendum genus necessariae videntur; sed usus illos commendavit. Multum itaque abest, quin ita breves sint, quales compendia in formam tabularum nuper edita eos exhibent. Quae methodus ob brevitatem quidem et faciliorem conspectum arridet; at ubi cum natura ipsa, quam tamen ut assequatur, omne systema vel maxime agit, componimus illam, evanescit vana species nosque in tenebris versamur, quando, paucis exceptis, nulli alii characteres lucem

nobis administrant. Talia compendia enim vel (ut La-Cepedianum) ordinem mere artificialem observant, et naturae nexum secundum fundamenta divisionis arbitrarie jacta dissolvunt, quod non solum naturae sed et systemati vere utili contrarium est nec ob numerosas exceptiones tute satis et cito ad eruendas species nos ducit; vel ubi (ut factum est in Dumeriliano) divisiones naturales servatae sunt, brevitatis studio et propter formam tabulae, saepius notae levissimae et vacillantes loco sunt fundamenti divisionis. Mihi semper curae cordique erat, naturam ipsam fideliter observare, et alios ad eam ducere; sicubi autem a scopo aberravi, alii feliciores illum attingent.

Systema Mammalium cura et ingenio clarissimorum virorum Cuvier, Geoffroy, Dumeril, aliorum, generibus naturalibus adornatum est, quae fere omnia servavi, nonnullis propriis adjunctis. In Ornithologia genera plura acutissimi Brissonii restituenda erant, quae Linnaeus, qui species pari numero, quam Brisson, minime viderat ipse, cum aliis minus apte conjunxerat. Celeberrimi viri Bechstein, Daudin, Dumeril, Latham, Meyer,

Wolff et alii aut idem fecere aut nova genera ultro addidere, quorum numerum hic illic auxi. Jam hujus loci non est, magnum numerum novorum generum contra illos defendere, qui omnes species, quamvis alienissimas, ad genera Linnaeana revocari jubent. Mihi certe sententia stat, Linnaeum, ubi omnes species hodie notas vidisset, primum ipsum in novis generibus condendis fuisse; ut vera erga virum immortalem veneratio nobis injungat, ea quae aliorum erroribus inductus male disposuerat, aut quae cum generibus ejus non bene congruunt, rectius distinguere et apte collocare; quod illius jussu fecisse videbimur: modo ut praecepta systematis stricte observemus et characteres distinctos elaboremus. Nam ubi in his peccant genera, ad ea delenda pronus sum ipse, quod synonyma generibus addita satis probant. Nonnulla genera adhuc obscura servavi tamen, vel aliorum virorum auctoritati fisus, vel spe quadam ductus, characteres non defuturos esse. Sunt, qui genera ex sola diversitate victus et morum distinguant, immemores, notas characteristicas, quas systema exigit, ab illa parte quaeri non posse, nec perpenden-

tes, quam diversi sint mores et victus animalium, summa alioquin affinitate conjunctorum: ut mihi quidem e magna observationum circa hanc rem collectarum copia constet, illa pro speciebus magis, quam pro generibus variare: virique celebres LeVaillant et Azara, qui animalium vitae genus tanti faciunt, plura idem probantia exempla ipsi subministrant.

Genera affinia ejusdem ordinis familiis comprehendere, felicissime excogitatum est, valetque non solum ad melius et citius eruendum genus, sed praecipue ad applicandum in varios usus systema ejusque divisiones. Quamobrem avide meum illud feci, et familias notis certis distinguere tentavi. Monendum autem est, me et in familiis et in generibus condendis, et in illis describendis, ut plurimum a natura ipsa profectum esse, antequam, quid alii de iisdem tradiderint, compararem. Mox instituta cum illis comparatio mea vel confirmabat, vel, (quod tamen hac via incedenti rarius accidit) ut deteriora refutabat; nonnunquam etiam mea ut praestabiliora commendabat. Qui modus agendi excusabit, si plura forte me fugerint, quibus uti potuissem.

Mammalium ordines fere iidem sunt, quos Cuvier et Dumeril instituerunt, aliter tamen conjuncti. Nam Pedimana cum Quadrumanis, Digitigrada cum Plantigradis eodem ordine comprehendi, Manatum, Halicorem et Rytinam ex Amphibiorum (Pinnipedium) ordine ad Cetacea translocavi, Salientium ordinem novum condidi et s. p.

In serie ordinum in Mammalibus naturali multum desudavi, eosque varium in modum verti et collocavi, donec ea quae nunc est series, ut maxime obvia se mihi commendabat. Homo enim illam inchoare, Cetorum gens claudere necesse erat. Ab Erectis ad Bisulca nexus ordinum facilis et naturalis est: Tardigrada vero cum Effodientibus et Reptantibus illum intercipiunt, quae revera nusquam apte collocari possunt, et veluti discretum a reliquis Mammalibus locum sibi poscunt. A Volitantibus rursus series bene procedit usque ad Natantia. Neque Avium series ordinanda minus me habuit occupatum: nexum tamen perquam naturalem unoque tenore continuum adeptus esse mihi videor.

Quod ad ordinum appellationes attinet,

Linnaei mos, in eadem Animalium classi illas ex eodem fonte derivandi, servatus, et motus organum, ut majorem quam aliae partes varietatem praebens, ad eas formandas adhibitum est. Eadem nomina perspicua, latina et aeque terminata esse debere putabam. In familiis denominandis verba facilia et latina difficilibus et graecis praelata sunt.

In generum nominibus, ob neglectas, quas Linnaeus constituerat, appellationis leges, postremis temporibus tanta vitiosorum copia sensim increbuit, ut in illis expellendis cunctari jam non liceat, nisi pristinam barbariem, a qua magnus ille Vir historiam naturalem liberavit, iterum irruentem videre volumus. Nomina itaque generica, ab auctoribus transmissa, sancte quidem servavi, nisi aperte praecepta Linaeana offendebant; tunc enim cum aliis illa mutavi, in quibus eligendis consilium, benevolenter impertitum, clarissimorum Virorum, in graecis litteris versatissimorum, Lichtensteinii patris et Buttmanni, me duxit. Nomina generica, quae rejeci, secundum regulas codicis nostri, Philosophiae nempe botanicae Linnaeanae, quibus contradicunt, digesta jam enumerabo.

§. 220

§. 220. Nomina generica primitiva (uti barbara, quum lingua eorum ab eruditis non intelligatur) nemo sanus introducit.

et §. 229. N. g. quae ex graeca vel latina lingua radicem non habent, rejicienda sunt:

Aguti. Aluata. Anarnacus. Ara. Aracari. Cariama. Coati. Coendu. Coescoes. Desman. Dugong. Fennecus. Galago. Gerbillus. Giraffa. Gouan. Hamster. Indri. Llacma. Lemmus. Lori. Kangurus. Kinkajou. Momotus. Narwalus. Ondathra. Pongo. Potorous. Potos. Rollulus. Saguinus (Tapirus). Sula. Tatu. Tenrec. Tinamus. Wombatus. Yerbua.

§. 223. N. g. ex vocabulo graeco et latino similibusque hybrida, non agnoscenda sunt.

Hydrogallina.

§. 247. N. g. latinis litteris pingenda sunt.

Cheiromys. Coilogenus.

§. 224. N. g. ab uno vocabulo (animalium) generico fracto, altero integro composita (zoologis) indigna sunt.

Gallopavo. Melursus.

§. 225. n. g. cui syllaba una vel altera praeponitur (aut aufertur) ut aliud genus, quam antea, significet, excludendum est.

Perameles. Promerops. Turnix.

§. 227. N. g. ex aliis nominibus genericis cum syllaba quadam in fine addita, conflata, non placent.

Balaenoptera. Delphinapterus.

§. 226. N. g. in oïdes desinentia, e foro (zoologico) releganda sunt.

Pelecanoïdes. Picoïdes. Talpoïdes.

§. 217. N. g. unum idemque ad diversa designanda genera assumptum, altero loco excludendum erit.

§. 230. N. g. cum (Botanicorum) et Lithologorum nomenclaturis communia, ad ipsos remittenda sunt.

Arenaria. Diodon. Ichneumon. Myrmecophaga. Pica. Taxus.

(Huc spectant nomina, quorum significatio nota, generi non convenit.

* *

Echidna. (cf. §. 242. Phil. bot.) Cebus. Molossus.)

§. 231. N. g. cum Anatomicorum, Pathologicorum, Therapeuticorum vel Artificum (et vitae communis) nomenclaturis communia, omittenda sunt.

Arvicola. Garbo. Catharractes. Cochlearius. Fratercula. Fregatta. Icterus. Lotor. Saxicola. Secretarius. Serpentarius. Spectrum. Stercorarius.

§. 235. N. g. adjectiva substantivis pejora sunt, adeoque non optima

Caudivolvulus. Hians. Mellivora. Setifer. Vaginalis. Balearica.

§. 249. N. g. sesquipedalia, enunciatu difficilia, vel nauseabunda, fugienda sunt.

Hyperoodon. Phalacrocorax.

§. 250. Terminis artis loco n. g. abuti, inconsultum est.

Apus. Cursorius. Macropus. Macrotarsus. Microdactylus. Micropus. Tridactylus. Vaginalis. Hians.

§. 232. N. g. contraria speciei alicui sui generis mala sunt.

Monodon.

Haec de nominibus. Sub singulo genere nonnullae species ut exempla indicatae sunt; indicem integrum specierum Mammalium et Avium brevi editurus sum.

Quod restat iterum rogo, ne praetervideant Lectores, me prodromum tantum, nec systema absolutum et elaboratum, hic offerre.

Scribebam Berolini in Museo zoologico m. Aprili 1811.

I.

MAMMALIA.

(Säugthiere.)

Conspectus terminorum zoographicorum.

Uebersicht der zur Thierbeschreibung dienenden Kunstwörter.

I.

Termini zoographici.

I.

De sceleti partibus in genere.

1. *Sceleton*, ossium, corpus ejusque partes fulcientium compages.
2. *Caput, Cranium*, pars in spinae dorsi apice antico collocata, ex ossibus quum cerebrum includentibus, tum oculos, aures, nasum et os fulcientibus composita.
3. *Calvaria, (Cranium)* capitis pars posterior, cerebrum amplectens.
4. *Facies (Maxillae)*, capitis pars anterior, oculos nasum et os comprehendens.
5. *Maxillae, Mandibulae*, faciei partes geminae horizontales superior et inferior, articulatione junctae, os formantes.
6. *Maxilla* *) *(Maxilla* s. *mandibula superior)*, maxilla superior, cranii ipsius veluti processus.
7. *Os intermaxillare* s. *incisivum*, os simplex aut geminum maxillae superioris, ejusdemque ossibus maxillaribus in apice interpositum.
8. *Palatum*, facies inferior maxillae superioris, cavi oris latus superius formans.
9. *Mandibula* *) *(Maxilla* s. *mandibula inferior)* maxilla inferior cum superiore articulatione juncta.
10. *Mentum*, mandibulae (9) margo inferior anticus.

---

*) Brevior dictio illam distinctionem Maxillae et Mandibulae commendat.

I.

Kunstwörter zur Thierbeschreibung.

I.

Theile des Geripps im Allgemeinen.

1. Gerippp, Knochengerüst, alle Knochen des Leibes und seiner Theile, zusammengenommen.
2. Kopf, Schädel, der Theil, der auf dem vordern Ende des Rükkgrats sitzt, und aus den Knochen besteht, welche theils das Hirn umschliessen, theils Augen, Ohren, Nase und Mund stützen.
3. Hirnschädel, der hintere, das Hirn umgebende Theil des Schädels.
4. Gesicht, der vordere Theil des Schädels, der Augen, Nase und Mund begreift.
5. Kiefer (Kinnladen), die beiden horizontalen Theile des Gesichts, ein oberer und ein unterer, die durch ein Gelenk verbunden sind, und den Mund bilden.
6. Oberkiefer*) (Oberkinnlade), die obere Kinnlade, gleichsam der unmittelbare Fortsatz des Schädels.
7. Zwischenkieferbein, ein einzelner oder doppelter Knochen des Oberkiefers, der zwischen den Kieferknochen an der Spitze eingeschoben ist.
8. Gaumen, die Unterseite des Oberkiefers, welche die obere Dekke der Mundhöhle bildet.
9. Kinnlade *), Unterkiefer, (Unterkinnlade), der untere, mit der obern durch ein Gelenk verbundne Kiefer.
10. Kinn, der untere und vordere Rand der Kinnlade (9).

---

*) Die Kürze des Ausdrucks empfiehlt diese Unterscheidung in der Benennung der beiden Kiefer.

11. *Mentum prominulum*, quod ultra lineam a mandibulae margine superiore perpendiculariter ductam prominet.
12. *Mentum absconditum*, quod distingui nequit.

13. *Dentes*, ossicula oris durissima apice exserta libera, aut maxillis, aut palato inserta.

14. *Os edentulum, Maxilla, Mandibula, Palatum edentula*, os, maxilla, mandibula, palatum, quae dentibus carent.
15. *Spina dorsi, (Rhachis)* corporis columna tubulosa continua ex ossibus articulatione junctis conflata, medullam spinalem includens, antice caput, lateribus costas et artus gerens, postice clausa, in caudam abiens.
16. *Vertebrae, (Spondyli)* articuli singuli spinam dorsi constituentes.
17. *Costae*, ossa elongata, vertebrarum lateribus inserta, apicibus convergentia.

18. *Sternum*, os simplex aut compositum, inter apices costarum anteriorum fixum, e spinae dorsalis regione.
19. *Thorax*, cavum anterius trunci, postice (seu supra) spina dorsi, utrinque costis, antice (vel infra) sterno circumdatum, cor includens.

20. *Os sacrum*, vertebra posterior aut simplex, aut è pluribus consuta, in qua plerumque medulla dorsalis desinit, et cujus lateribus ossa nonnulla adjuncta sunt.
21. *Pelvis*, os sacrum cum aliis lateralibus, cavum abdominale a postica parte claudentibus, et inserendis artubus posticis adaptatis.

22. *Os* s. *Ossa coccygis, Vertebrae caudales*, vertebrae aut unica aut plures ossi sacro postice annexae, caudae fulcimen caudatis animalibus praebentes.
23. *Vertebrae collares*, vertebrae capiti et thoraci intermediae.
24. *Vertebrae pectorales* s. *dorsales*, vertebrae thoracis, costas gerentes.

11. Vorragendes Kinn, das aufserhalb einer vom Oberrande der Kinnlade herabgezognen senkrechten Linie fällt.
12. Undeutliches Kinn, das nicht deutlich unterschieden ist.
13. Zähne, sehr harte kleine entweder den Kinnladen oder dem Gaumen eingefügte, mit ihrer Spitze frei vorragende Knochen.,
14. Zahnloser Mund, Zahnloser Oberkiefer, Gaumen, Zahnlose Kinnlade, wenn diese Theile keine Zähne haben.
15. Rükkgrat, Wirbelsäule, die aneinanderhangende röhrige Säule zusammengegliederter Knochen, welche das Rükkenmark einschliefst, vorn den Kopf, an den Seiten die Rippen und Gliedmafsen trägt, hinten geschlossen ist und in den Schwanz ausläuft.
16. Wirbelbeine (Rükkenwirbel), die einzelnen das Rükkgrat bildenden Glieder.
17. Rippen, längliche, an den Seiten der Rükkenwirbel eingefügte, mit den Spitzen gegeneinandergeneigte Knochen.
18. Brustbein, ein einfacher oder zusammengesetzter, zwischen den Spitzen der Rippen befestigter, dem Rükkgrate gegenüberstehender Knochen.
19. Brustkasten, die vordere Höhle des Rumpfs, vorn (oder oben) von dem Rükkgrate, seitwärts von den Rippen, vorn (oder unten) vom Brustbeine umgeben, das Herz einschliefsend.
20. Kreuzbein, das hintre einfache, oder aus mehrern zusammengesetzte, Wirbelbein, in dem das Rükkenmark gewöhnlich sich endigt, und dem einige Knochen zur Seite liegen.
21. Bekken, das Kreuzbein mit einigen Seitenknochen, welche die Bauchhöhle von hinten her begrenzen, und zur Einfügung der hintern Gliedmafsen eingerichtet sind
22. Schwanzbein, Steifsbein, Schwanzwirbel, Ein oder mehrere an dem hintern Ende des Kreuzbeins befestigte Wirbelbeine, die bei den geschwänzten Thieren den Schwanz stützen.
23. Halswirbel, die Wirbelbeine zwischen Kopf und Brustkasten.
24. Brustwirbel, Rükkenwirbel, die Wirbelbeine des Brustkastens, welche Rippen tragen.

25. *Vertebrae lumbares,* vertebrae inter pectoralem postremam et os sacrum.
26. *Artus, (Extremitates),* ossa articulata lateralia motui inservientia, thoraci et pelvi injuncta.

27. *Artus pectorales* s. *antici,* artus thoracis, ex humero, brachio, antibrachio et manu s. pede plerumque compositi.

28. *Artus abdominales* s. *postici,* artus pelvis, e femore, tibia, et pede constantes.

29. *Humerus,* artuum pectoralium articulus primus seu basalis, omoplatam et claviculam comprehendens.

30. *Omoplata, Scapula,* os humeri, thoraci versus spinam dorsi affixum.

31. *Clavicula,* os humeri alterum, omoplatae et sterno interpositum.

32. *Brachium, (Os humeri)* artuum pectoralium articulus secundus, omoplatae basi sua insertum, apice antibrachium gerens.
33. *Antibrachium,* artuum pectoralium articulus tertius, aut simplex, aut geminus ex ulna et radio compositus, basi cum brachio, apice cum manu articulatione junctus.

34. *Ulna,* antibrachii os primarium, processu basali postico
35. *Olecranon* formans.
36. *Radius,* antibrachii os alterum ulnae saepius additum, interdum duplex.
37. *Manus* s. *Pes anticus.* articuli reliqui artuum pectoralium in unum collati.

38. *Carpus,* manus articulus basalis ulnae proximus, e pluribus ossibus conflatus.

39. *Metacarpus,* manus articulus carpum excipiens, apice digitos gerens.
40. *Digiti* plerumque articulati, artus apicem formantes.

25. Lendenwirbel, die Wirbelbeine zwischen dem hintersten Brustwirbel und dem Kreuzbeine.
26. Gliedmaſsen, gegliederte zur Bewegung dienende Seitenknochen, die dem Brustkasten und dem Bekken eingefügt sind.
27. Brustgliedmaſsen, Vordergliedmaſsen, die Gliedmaſsen am Brustkasten, welche aus dem Schultergliede, dem Oberarme, Unterarme und der Hand oder dem Fuſse zu bestehn pflegen.
28. Bauchgliedmaſsen, Hintergliedmaſsen, die Gliedmaſsen am Bekken, die aus dem Schenkel, der Schiene und dem Fuſse bestehn.
29. Schulterglied, das erste oder Wurzel-Glied der Brustgliedmaſsen, welches das Schulterblatt und Schlüsselbein begreift.
30. Schulterblatt, der Knochen des Schulterglieds, der am Brustkasten in der Nähe des Rükkgrats befestigt ist.
31. Schlüsselbein, der andre Knochen des Schulterglieds zwischen dem Schulterblatte und dem Brustbeine.
32. Ober-Arm, das zweite Glied der Brustgliedmaſsen, an der Wurzel mit dem Schulterblatte, an der Spitze mit dem Unter-Arme zusammengegliedert.
33. Unter-Arm, das dritte Glied der Brustgliedmaſsen, welches mit der Wurzel dem Ober-Arme eingefügt ist, an der Spitze den Fuſs trägt; entweder einfach, oder aus dem Ellenbogenbeine und der Speiche bestehend.
34. Ellenbogenbein, der Hauptknochen des Unter-Arms, dessen oberer und hinterer Fortsatz
35. Ellenbogenhökker heiſst.
36. Speiche (Spindel), der andre, zuweilen doppelt vorhandne, Knochen des Unter-Arms.
37. Hand oder Vorderfuſs, die auf den Unter-Arm folgenden, die Spitze der Brustgliedmaſsen bildenden Glieder zusammengenommen.
38. Oberhand, das dem Unter-Arme zunächstliegende, aus mehrern Knochen zusammengesetzte Wurzelglied des Fuſses oder der Hand.
39. Mittelhand, das auf die Oberhand folgende Handglied, das am Ende die Zehen trägt.
40. Finger, Zehen, die gewöhnlich gegliederten Enden der Brustgliedmaſsen.

41. *Phalanges*, digitorum articuli singuli.
42. *Rhizonychium*, phalanx extrema, unguem gerens.

43. *Femur*, os basale artuum abdominalium pelvi injunctum.
44. *Tibia*, articulus secundus artuum abdominalium, basi sua cum femore, apice cum pede articulatione junctus.
45. *Fibula*, os elongatum tibiae additum, saepius nullum.
46. *Patella, Rotula*, os juncturae femoris cum tibia antice additum.

47. *Pes*, artus abdominalis articulorum tibiam sequentium compages.

48. *Tarsus*, pedis artuum abdominalium articulus basalis, e pluribus ossibus constans.
49. *Metatarsus*, pedis articulus secundus, itidem pluribus ossibus confectus, digitos apice gerens.

50. *Digiti*
51. *Phalanges* } ut supra 40—42.
52. *Rhizonychium*
53. *Cubitus* junctura brachii cum antibrachio (32, 33).

54. *Flexura* (*Genu* in quadrupedibus) junctura antibrachii cum carpo (38).

55. *Genu*, junctura femoris cum tibia (43, 44) postice *poplitem* formans.
56. *Suffrago*, junctura tibiae cum tarso (48).

57. *Calcaneus, Talus, Calx*, processus posticus tarsi.

58. *Malleolus*, processus internus apicalis tibiae.

41. Fingerglieder, die einzelnen Glieder der Finger.
42. Klauenglied, Nagelglied, das letzte Glied des Fingers, welches die Klaue trägt.
43. Schenkel (Hüfte) das dem Bekken eingelenkte Wurzelglied der Bauchgliedmaſsen.
44. Schiene (Schenkel) das zweite Glied derselben, das an der Wurzel mit dem Schenkel, an der Spitze mit dem Fuſse zusammengegliedert ist.
45. Wadenbein, ein langer zweiter Knochen der Schiene, der zuweilen fehlt.
46. Kniescheibe, ein Knochen, der vorn in der Gelenkverbindung des Schenkels mit der Schiene, befindlich ist.
47. Fuſs, Hinterfuſs, die Verbindung aller der Knochen, welche von der Spitze der Schiene an, das Endglied der Bauchgliedmaſsen bilden.
48. Oberfuſs, Fuſswurzel, das erste aus mehrern Knochen bestehende Glied des Hinterfuſses.
49. Mittelfuſs, das zweite, gewöhnlich aus mehrern Knochen zusammengesetzte Glied des Fuſses, das am Ende die Zehen trägt.
50. Zehen
51. Zehenglieder } s. 40, 41, 42.
52. Nagelglied, Klauenglied
53. Ellenbogen, die Gelenkverbindung des Ober-Arms mit dem Unter-Arme.
54. Handbeuge (Knie bei vierfüſsigen Thieren) das Gelenk zwischen dem Unter-Arme und der Hand oder dem Vorderfuſse (38)
55. Knie, das Gelenk zwischen Schenkel und Schiene, das an der Hinterseite die Kniekehle bildet.
56. Fuſsbeuge, Hakkengelenk, die Gelenkverbindung der Schiene und des Oberfuſses (48). (Bei vierfüſsigen Thieren auch sonst Hinteres Knie genannt).
57. Hakken, Ferse, die hintere Vorragung des Oberfuſses (48).
58. Knöchel, die untere und innere Vorragung der Schiene.

II.

Partes Mammalium externae.

1. *Caput secundum regiones.*

59. *Rostrum,* facies (4) aut tota aut ejus pars nasalis.

60. *Angulus facialis,* angulus, quem linea, frontis puncto maxime prominulo apposita et per maxillae superioris marginem anticum continuata cum alia linea efficit, quae per narium fundum et meatus auditorii orificium externum ducta est.

61. *Vultus,* faciei circumferentia.
62. *Vertex,* pars summa calvariae inter aures.

63. *Sinciput,* pars anterior calvariae superioris a verticis (62) medio inde usque ad oculos.
64. *Occiput,* pars posterior calvariae superioris a verticis medio inde usque ad foramen occipitale magnum.
65. *Frons,* regio sincipitis (63) inter oculos et verticis (62) marginem anticum.
66. *Frons proportionata,* quae tertiam partem longitudinis vultus (61) occupat.
67. *Frons alta,* ea tertia parte longior.

68. *Frons brevis,* eadem brevior.

69. *Tempora,* regio utrinque fronti proxima, inter oculum sui lateris et aurem.
70. *Bucca,* regio inter genam (71), nasum, os et aures.

71. *Gena,* regio inter oculum et buccam, arcui zygomatico superinduta.
72. *Mala,* regio posterior mandibulae inferioris utrinque usque ad ramorum ejusdem insertionem.

73. *Ingluvies,* regio inferior inter mandibulae inferioris ramos et gulam.
74. *Regio parotica,* regio circa aures.
75. *Regio ophthalmica,* regio circa oculos.

II.

Äufsere Theile der Säugthiere.

1. Gegenden des Kopfs.

59. Schnauze, entweder das ganze Gesicht (4) oder dessen Nasentheil.
60. Gesichtswinkel, der Winkel, den eine an den am meisten vorragenden Punkt der Stirn und durch den Vorderrand des Oberkiefers gelegte gerade Linie mit einer andern Linie macht, die durch den Boden der Nasenlöcher und des äufsern Gehörgangs gezogen ist.
61. Antlitz, der Umriss des Gesichts (4).
62. Scheitel, der Obertheil des Hirnschädels zwischen den Ohren.
63. Vorderkopf, Vordertheil des obern Hirnschädels von der Mitte des Scheitels (62) an bis zu den Augen.
64. Hinterkopf, Hintertheil des obern Hirnschädels von der Mitte des Scheitels an bis zum grofsen Hinterhauptsloche.
65. Stirn, Gegend des Vorderkopfs (63) zwischen den Augen und dem Vorderrande des Scheitels.
66. ebenmäfsige Stirn, die den dritten Theil der Gesichtslänge einnimmt.
67. hohe, lange Stirn, die länger ist als der dritte Theil der Gesichtslänge.
68. kurze Stirn, die kürzer ist als der dritte Theil der Gesichtslänge.
69. Schläfen, die an die Stirn stofsende Gegend der Seiten des Kopfs zwischen dem Auge und dem Ohre.
70. Bakke, die Gegend zwischen Wange (71), Nase, Mund und Ohren.
71. Wange, die Gegend auf dem Jochbogen, zwischen dem Auge und der Bakke.
72. Kinnbakke, die hintere Gegend der Unterkinnlade zu beiden Seiten bis zur Einlenkung ihrer beiden Zweige.
73. Unterkinn, die untere Gegend zwischen den Kinnladenzweigen und der Kehle.
74. Ohrengegend, die Gegend um die Ohren.
75. Augengegend, die Gegend um die Augen.

76. *Regio nasalis*, circa nasum.
77. *Regio oris*, circa os.

2. *Aures.*

78. *Meatus auditorius*, tubus auris externe apparens.

79. *Auricula, Concha*, margo exterior prominulus cutaneus meatus auditorii, saepius dilatatus et elongatus.
80. *Heligma, (Helix)* margo externus posterior involutus Auriculae.
81. *Anthelix*, carina elevata interior auriculae, heligmati fere parallela.

82. *Tragus*, processus marginis antici externi auris, ante meatus auditorii orificium.

83. *Antitragus*, processus posterior trago oppositus, in quem anthelix (81) infra excurrit.

84. *Lobulus*, auriculae processus inferior et exterior sub trago.
85. *Auricula marginata*, quae heligmate (80) marginata est.
86. *Auricula operculata*, quae trago exquisito, veluti auriculam aliam interiorem formante, instructa est.
87. *Operculum auriculare*, tragus (82) ita elongatus, ut auriculae cavitatem fere tegat.
88. *Auriculae absconditae*, quae vellere latent.

3. *Oculi.*

89. *Bulbus oculi*, oculi corpus magis minusve globosum, tunicis et liquoribus stipatum.
90. *Tunica conjunctiva s. adnata*, tunica antica ab interna palpebrarum cute ad bulbum oculi continuata, ejusque faciei anteriori superinduta, circa corneam alba.
91. *Tunica cornea*, tunica anterior pellucida, tunicae scleroticae oculum circumdantis fenestram anticam explens, illique adhaerens.

76. Nasengegend, die Gegend um die Nase.
77. Mundgegend, die Gegend um den Mund.

2. Ohren.

78. Gehörgang, die von aussen in das innere Ohr führende Röhre.
79. Ohr, äusseres Ohr, Ohrmuschel, der vorragende äussere häutige Rand des Gehörgangs, der oft erweitert und verlängert ist.
80. Ohrleiste, der äussere hintere eingeschlagne Rand des Ohrs.
81. Gegenleiste, eine im Innern der Ohrmuschel befindliche mit der Ohrleiste ziemlich gleichlaufende Kante.
82. OhrEkke, eine Vorragung des vordern und äussern Randes des Ohrs vor der Mündung des Gehörgangs.
83. GegenEkke, die hintere, der OhrEkke gegenüberstehende Vorragung, in welche die Gegenleiste (81) nach unten ausläuft.
84. Ohrläppchen, eine untere äussere Vorragung des Ohrs unterhalb der OhrEkke.
85. Gerandetes Ohr, das mit einer Ohrleiste (80) versehn ist.
86. Gedekkeltes Ohr, das mit einer langen, gleichsam ein zweites inneres Ohr bildenden, OhrEkke versehn ist.
87. Ohrdekkel, die so verlängerte OhrEkke, dass sie fast die Ohrenhöhlung bedekkt.
88. Verstekkte Ohren, die aus dem Haare des Fells nicht vorragen.

3. Augen.

89. AugApfel, der mehr oder weniger kuglige aus Häuten und Flüssigkeiten bestehende Körper des Auges.
90. Weisse oder Verbindende Augenhaut, die vordere Haut, die von der innern Haut der Augenlieder zum Augapfel geht und dessen Vorderseite überkleidet, um die Hornhaut her weissgefärbt.
91. Hornhaut, die vordere durchsichtige Haut, welche den vordern Zwischenraum der den Augapfel umkleidenden harten Haut ausfüllt, und an dieser befestigt ist.

92. *Iris, tunica iridea,* tunicae uveae orbiculus anticus vasculosus pictus, pupillam includens.
93. *Pupilla,* discus centralis niger, quem iris circumscribit.
94. *Orbita,* cauum cranii oculo excipiendo adaptatum — ejus pars externe apparens.

95. *Palpebrae,* opercula cutanea mobilia, oculum aut totum aut ſere obtegentia, cutis communis processus continui.
96. *Membrana nictitans,* operculum cutaneum ex angulo interno oculi interius proſectum, aut totum oculum aut ejus partem intra palpebras tegens.

97. *Cilia,* pili palpebrarum margini libero inserti.

98. *Apertura oculi,* spatium, quod retractis palpebris bulbus oculi occupat, exterius apparens.

99. *Canthus Oculorum,* anguli, quos margo superior et inferior aperturae oculi (98. palpebrae) utrinque ſormant.
100. *Canthus nasalis,* canthus oculi internus seu anterior, naso proprior.
101. *Canthus temporalis,* canthus externus seu posterior, versus aures situs.
102. *Fossa* s. *sulcus lácrymalis,* saccus in scrobiculo genae interioris sub quovis oculo prope canthum nasalem situs, cum eo canali cohaerens, sebum proprium secernens.

4. *Nasus.*

103. *Nares,* orificia externa gemina nasus interioris.

104. *Septum* s. *Dissepimentum narium,* interstitium nares dirimens.
105. *Nasus (externus),* pars externa faciei nares continens.
106. *Pterygium (Pinna),* parietis externi narium pars extrema inferior distincta.
107. *Nares tubulosae,* quae in tubum desinunt, undique clausum, pterygio haud distincto.

92. Regenbogenhaut, der vordere bunte gefäſsreiche Ring der Traubenhaut, der die Sehe umgibt.
93. Sehe, das von der Regenbogenhaut umgebne dunkle Mittelfeld.
94. Augenhöhle, die Höhlung des Schädels, worin das Auge ruht. — Augenkreis, der äuſserlich sichtbare Theil dieser Höhlung.
95. Augenlieder, häutige bewegliche Dekkel, die das Auge ganz oder zum Theil bedekken, und unmittelbar mit dem Felle zusammenhangen.
96. Blinzhaut (Nikkhaut), ein beweglicher häutiger Dekkel, von der Innenseite des innern Augenwinkels kommend, der entweder das ganze Auge oder einen Theil desselben innerhalb der Augenlieder bedekkt.
97. Wimpern, Haare, die am freien Rande der Augenlieder stehn.
98. AugenÖffnung, der äuſserlich sichtbare Raum, den bei zurükgezognen Augenliedern der Augapfel einnimmt.
99. Augenwinkel, die Winkel, welche der obere und untere Rand der Augenöffnung (die Augenlieder) zu jeder Seite bilden.
100. Nasenwinkel des Auges, der innere oder vordere, der Nase zugewandte Winkel.
101. Schläfenwinkel des Auges, der äuſsere oder hintere, dem Ohre zugewandte Winkel.
102. Thränengrube, Sakk in einer Höhlung in der Wange nach innen unter jedem Nasenwinkel des Auges, und mit diesem durch eine Rinne verbunden. Er sondert einen eigenthümlichen Saft ab.

4. Nase.

103. Nasenlöcher, die äuſsere doppelte Mündung der innern Nase.
104. Nasenscheidewand, der die Nasenlöcher trennende Zwischenraum.
105. (Äuſsere) Nase, der äuſsere Theil des Gesichts, der die Nasenlöcher enthält.
106. Nasenflügel, der äuſserste untere abgesonderte Theil der äuſsern Nasenlöcherwand.
107. Röhrige Nasenlöcher, solche, die in eine rundum geschlossne Röhre auslaufen und keinen getrennten Nasenflügel haben.

108. *Chiloma*, nasi pars labialis cum labro superiore una sumta, tumida.

109. *Rhinarium*, nasi pars extrema, ubi cute glabra tenui plerumque humida distincta est.
110. *Nasus resimus*, nasus deorsum incurvus, ut ejus dorsum arcum formet.
111. *Nasus simus*, nasus sursum recurvus, ut ejus dorsum excavatum sit.
112. *Nasus abbreviatus*, labro superiore brevior.
113. *Nasus elongatus*, labro superiore longior.
114. *Nasus prominulus*, ultra labrum superius prominens.
115. *Nasus impressus*, labro superiore magis depressus.
116. *Nasus repandus*, apice suo seu extremo dilatatus, et reliqua nasi parte ibidem latior.

117. *Nasus proboscideus*, nasus ultra maxillarum apicem elongatus mobilis.
118. *Proboscis*, processus elongatus illius Nasi (117).
119. *Nasus simplex*, appendiculis omnibus destitutus.
120. *Nasus foliatus, cordatus, infundibuliformis, hastatus*, nasus, cui appendiculus in folii, cordis, infundibuli, hastae formam impositus est.

121. *Prosthema*, appendiculus variae formae, naso impositus.
122. *Nares cristatae*, nares margine plicatili seu crista circumdatae.

5. *Os.*

123. *Cavum oris*, cavum quod maxillae et buccae formant, *superius* inter linguam et palatum, *inferius* inter linguam et mandibulam, *anterius* inter linguam et dentes aut labia.

124. *Lingua*, pars carnosa papillis nervosis pro gustu instructa, basi *ossi hyoideo* fulta, subtus *frenulo* fixa, apice libero.

108. Maul, *(Muffle)*, das Lefzenende der Nase mit der Lefze zusammengenommen, wenn es aufgetrieben ist.
109. Nasenkuppe, das Ende der Nase, wenn es haarlos, feinhäutig und gewöhnlich feucht ist.
110. Umgebogne Nase, Ramsnase, die nach unten gebogne Nase, deren Rükken einen Bogen bildet.
111. Aufgebogne Nase, Stülpnase, die nach oben aufgebogne Nase, deren Rükken eine Höhlung macht.
112. Kurze Nase, die kürzer ist als die Oberlefze.
113. Lange Nase, länger als die Oberlefze.
114. Vorragende Nase, welche über die Oberlefze hinausragt.
115. Gepletschte Nase, welche niedriger ist als die Oberlefze.
116. Verbreitete Nase, an dem Ende oder der Spitze ausgebreitete Nase, dort breiter als in dem übrigen Theile.
117. Rüsselförmige Nase, eine bewegliche über die Spitzen der Kiefer hinaus verlängerte Nase.
118. Rüssel, die Verlängerung der rüsselförmigen Nase.
119. Einfache Nase, ohne Anhängsel und Ansätze.
120. Geblätterte, geherzte, trichterförmige, spiefsförmige Nase, eine solche, die einen Ansatz in Gestalt eines Blatts, Herzes, Trichters oder Spiefses trägt.
121. Nasen Ansatz, ein verschieden gebildeter Ansatz der Nase.
122. Kammrandige Nasenlöcher, Nasenlöcher die mit einem faltbaren Rande oder einem Hautkamme umkränzt sind.

5. Mund.

123. Mundhöhle, die durch die Kiefer gebildete, seitwärts durch die Bakken umschlossne Höhlung; die obere zwischen Zunge und Gaumen, die untere zwischen Zunge und Unterkinnlade; die vordere zwischen der Zungenspitze und den Zähnen oder Lippen.
124. Zunge, ein fleischiger mit Geschmakkswärzchen versehener Theil, der an der Wurzel von dem Zungenbeine unterstützt wird, unten durch das Zungenband befestigt, an der Spitze frei ist.

125. *Lingua vermiformis*, lingua elongata tenuis teretiuscula plerumque extensilis et retractilis.

126. *Labia*, margo cutis in maxillarum marginibus externis.
127. *Labrum* *) (*Labium superius*) labium maxillae superioris.
128. *Labium* *) (*Labium inferius*) labium maxillae inferioris.
129. *Angulus oris*, angulus, quem labrum cum labio utrinque format.
130. *Rictus*, apertura oris maxillis distentis.
131. *Sacculi buccales* (*Ventriculi buccales*, *Buccae saccatae*, *Thesauri*) sacculi cutanei cavi oris utrinque in buccis, cibis condendis apti.
132. *Tomium*, maxillarum in ore margo liber, ad manducationem aptus, cui dentes infixi sunt.

133. *Gingiva*, cutis vasculosa, marginibus maxillarum internis seu tomiis superinduta, dentium, ubi adsunt, coronam arcte complectens.

134. *Alveolus*, cavitas maxillarum, cui dens injunctus est.

6. *Dentes.*

A. Dentium textura.

135. *Substantia ossea*, pars interna eadem praecipua dentis ossea, fracturae sericeae, aut totum dentem aut ejus certe truncum constituens.

136. *Ebur*, eadem substantia ossea vocatur, quae albedine et compage sua, uti et duritie insignis est.
137. *Indumentum vitreum* (*Substantia vitrea*) substantia magis alba, dura densaque, fere vitrea, aut dentem exterius tantum obducens, aut plicis substantiam ejus internam intrans.
138. *Indumentum corneum* (*Substantia cornea*), indumentum tenue flavicans radicem dentium multorum obducens.

---

*) Distinctio vocabulorum promiscue adhibitorum, brevitate dictionis commendata, in Entomologia jam recepta est.

125. Wurmförmige Zunge, eine lange dünne rundliche, gewöhnlich ausstrekkbare und zurükziehbare Zunge.
126. Lippen, der Rand der Haut an den äußern Rändern der Kiefer.
127. Lefze *) (Oberlippe) die Lippe des Oberkiefers.
128. Lippe *) (Unterlippe) die Lippe der Unterkinnlade.
129. Mundwinkel, der Winkel, den die Lefze mit der Lippe zu jeder Seite bildet.
130. MundÖffnung, der Umriss des Mundes bei aufgesperrten Kinnladen.
131. Bakkentaschen, häutige Säkke der Mundhöhle an der Innenseite der Bakken, zur Aufbewahrung von Speisen dienlich.
132. Ladenrand, der freie Rand der Kinnladen innerhalb des Mundes, zum Kauen eingerichtet und die Zähne tragend.
133. Zahnfleisch, die über die innern Ränder der Kiefer, die Ladenränder (132), gebreitete gefäßreiche Haut, welche den Untertheil der Zähne, wo diese vorhanden sind, eng umfasst.
134. Zahnhöhle, eine Höhle in den Kinnladen, worin ein Zahn eingefügt ist.

6. Zähne.

A. Innerer Bau der Zähne.

135. Knochenmasse, der innere Hauptbestandtheil des Zahns von seidenartigem Bruche; er macht entweder den ganzen Zahn aus oder bildet doch dessen Hauptstamm.
136. Elfenbein nennt man eben diese Knochenmasse, wenn sie sich durch Weiße, Gefüge und Härte auszeichnet.
137. Schmelz *(Email)* die härtere, dichtere, fast glasartige weißere Masse, die den Zahn entweder nur äußerlich bekleidet oder auch in Falten in das Innere des Zahns eindringt.
138. Horn-Überzug, ein dünner gelblicher Überzug mancher Zahnwurzeln.

*) Diese Unterscheidung der Ausdrükke Lippe und Lefze empfiehlt sich durch ihre Kurze und ist bei den Insekten schon aufgenommen.

139 *Indumentum corticale, (Cementum* Cuvier) substantia minus dura, saepius nigricans aut infuscata, indumentum vitreum dentium complicatorum et lamellosorum obducens ejusque interstitia connectens.

B. Partes et figura dentium.

140. *Radix dentis,* pars dentis inferior intra alveolum et gingivam, indumenti vitrei plerumque expers.

141. *Dens mono- di- tri- polyrhizus,* qui radice unica, duabus, tribus, pluribus instructus est.
142. *Dens coelorhizus,* cujus radix excavata est.
143. *Dens stereorhizus,* cujus radix solida est.
144. *Corona dentis,* pars dentis superior libera extra alveolum et gingivam.
145. *Cingulum, (Collum Dentis)* interstitium magis minusve distinctum, radicem a corona dentis separans.
146. *Coronis, (Corona)* facies summa libera coronae dentis.
147 *Dens obductus,* cujus substantia interior ossea coronae undequaque at exterius tantum indumento vitreo obducta est.

148. *Dens lamellosus,* cujus substantiae ossea et vitrea ita sibi intertextae sunt, ut dens omni directione sectus eam utramque exhibeat et laminis perpendicularibus deinceps positis compositus sit.

149. *Dens complicatus,* basi simplici, coronae plicis substantiae vitreae substantiam osseam magis minusve intrantibus, at dentem in laminas haud separantibus.

150. *Machaeris,* acies externa plicae vitreae, e coronide (146) dentis lamellosi aut complicati attritorum emergens.
151. *Dens fibrosus,* qui fibris seu tubulis longitudinalibus compositus est.
152. *Elasmia,* dentium loco laminae corneae transversales e palati lateribus pendentes. Balaena

139. Zahnkütt, eine minder harte, oft schwärzliche oder angelaufene Masse, welche den Schmelz der faltenschmelzigen und blättrigen Zähne überzieht, und oft dessen Zwischenräume ausfüllt.

B. Theile und Gestalt der Zähne.

140. Zahnwurzel, der untere, innerhalb der Zahnhöhle und des Zahnfleisches sitzende Theil des Zahns, gewöhnlich ohne Schmelz-Überzug.
141. Ein- zwei- drei- vielwurzliger Zahn, der eine, zwei, drei, mehrere Wurzeln hat.
142. Hohlwurzliger Zahn, dessen Wurzel hohl ist.
143. Derbwurzliger Zahn, dessen Wurzel derb ist.
144. Zahnkrone, der obere freie Theil des Zahns ausserhalb der Zahnhöhle und des Zahnfleischs.
145. Zahnkranz (Hals des Zahns) ein mehr oder weniger deutlicher Zwischenraum, die Trennungslinie der Krone und der Wurzel des Zahns.
146. Zahnwirbel, Kaufläche (bei Mehrern Krone), die oberste freie Endfläche der Zahnkrone.
147. Überlegter Zahn, Einfacher Zahn (*Dent simple* Cuvier) dessen innere Knochensubstanz der Krone von allen Seiten, aber nur äusserlich, mit dem Schmelz überzogen ist.
148. Blättriger Zahn (zusammengesetzter Zahn, *Dent composée* Cuvier) dessen Knochensubstanz und Schmelz so durcheinander gehn, dass der Durchschnitt des Zahns in jeder Richtung beide Substanzen darlegt, und der Zahn aus hintereinandergestellten senkrechten Platten besteht.
149. Schmelzfaltiger Zahn (*Dent demi-composée* Cuvier) mit einfachem Wurzeltheile und mehrern vom Schmelz gebildeten Falten, welche in die innere Knochensubstanz mehr oder weniger eindringen, aber den Zahn nicht in Platten trennen.
150. Schmelzleiste, die auf dem Zahnwirbel (146) vorragende Kante des Schmelzes der abgenutzten blättrigen oder schmelzfaltigen Zähne.
151. Fasriger Zahn, der aus Längsfasern oder Röhrchen zusammengesetzt ist.
152. Barten, statt der Zähne in dem Seitentheile des Gaumens befindliche hornartige Queerplatten, die in den Mund hinabhangen.

153. *Dens sector, sectorius, (ferinus)*, dens in aciem acutam insecantem inaequalem terminatus.
154. *Dens incisorius, dentes incisores,* dens in aciem acutam aequalem terminatus.
155. *Dens cestriformis*, dens incisorius (154) at elongatus angustus acie utrinque angulo subrecto terminatus.
156. *Dens acutatus,* dens incisorius, cujus acies truncatura obliqua formata est.

157. *Scalprum,* apex coronae dentium sectorii, incisorii, cestriformis et acutati.

158. *Dens unicuspis,* cujus corona in unum acumen acutum exit.
159. *Dens bi- tri- multicuspis,* cujus corona in duo, tria, plura acumina acuta exit.

160. *Dens cuspidatus,* cujus coronis (146) acuminibus angustis acutis pluribus obsita est — *Cuspis,* acumen singulum.
161. *Dens tuberculatus,* coronide planiuscula tuberculis obtusis munita — *Tuberculum.*
162. *Dens rugosus,* coronide rugis elevatis variis munita.
163. *Dens laevis, inermis,* coronide nec cuspidibus, nec tuberculis, nec rugis munita, sed laeviuscula.

164. *Dens auctus,* corona aut lateribus, aut antice aut postice in partem humiliorem dilatata.

165. *Gradus,* dentis aucti (164) illa pars dilatata humilis.

C. Dentium insertio et collocatio.

166. *Dens injunctus,* dens radice sua alveolo proprio ossis maxillarum immissus, ab eo separandus.

167. *Dens innatus,* alveolo quidem immissus, at ita cum eo connatus, ut processus continuus seu excrescentia ossis maxillae videatur et sine fractura ab eo separari nequeat.

153. Reiſszahn, ein Zahn, der in eine scharfe ungleiche Schneide ausläuft.
154. Schneidezahn, ein Zahn, der in eine scharſe und gleiche Schneide ausgeht.
155. Meiſselförmiger Zahn, ein langer und schmaler Schneidezahn, dessen Schneide zu jeder Seite fast rechte Winkel bildet.
156. Zugeschärfter Zahn, ein Schneidezahn, dessen Schneide durch eine schräge Abstutzung gebildet ist.
157. Schneide, die Kronenspitze des Reiſszahns, Schneidezahns, meiſselförmigen und zugeschärften Zahns.
158. Einspitziger Zahn, dessen Krone in Eine scharfe Spitze ausläuft.
159. Zwei- drei- vielspitziger Zahn, dessen Krone in zwei, drei, mehrere scharfe Spitzen ausläuft.
160. Zakkiger Zahn, dessen Kaufläche (146) mit mehrern schmalen scharfen Spitzen besetzt ist — Zakke die einzelne Spitze.
161. Hökkriger Zahn mit flacher Kaufläche, die mit stumpfen Hökkern besetzt ist — Zahnhökker.
162. Runzliger Zahn, dessen Kaufläche mit mehrern erhabnen Runzeln besetzt ist.
163. Glatter Zahn, Unbewehrter Zahn, dessen Kaufläche weder Zakken, noch Hökker, noch Runzeln zeigt, sondern eben ist.
164. Erweiterter Zahn, dessen Krone an den Seiten oder vorn oder hinten in einen niedrigern Theil verbreitet ist.
165. Absatz, Vorsprung, die niedrige Erweiterung des erweiterten Zahns (164).

C. Einfügung und StandOrt der Zähne.

166. Eingekeilter Zahn, ein Zahn, der mit seiner Wurzel einer eignen Zahnhöhle des Kieferbeins eingefügt und von ihr getrennt ist.
167. Eingewachsner Zahn, zwar in eine Zahnhöhle eingesetzt aber so damit verwachsen, dass er ein wirklicher Fortsatz oder Auswuchs des Kieferknochens zu sein scheint, und ohne Bruch nicht davon getrennt werden kann.

168. *Dens impositus*, soli gingivae (130) nec alveolo proprio ossis implantatus.

169. *Dens agglutinatus*, palato aut maxillae sine radice distincta, solius membranae intermediae ope, affixus.

170. *Dentes maxillares*, qui maxillis inserti sunt.

171. *Dentes palatini*, palato implantati.

172. *Dentes primores*, dentes maxillares oris antici; *superiores*, ii, qui ossi intermaxillari (7) inserti sunt; *inferiores* illi, qui superioribus congruunt; vel inter laniarios, ubi adsunt, siti, aut, ubi laniarii deficiunt, interstitio magno (diastemate) a dentibus posterioribus seu molaribus separati.

173. *Dentes molares*, dentes posteriores laterales maxillarum.

174. *Dentes laniarii (angulares, canini)* dentes obducti laterales antici plerumque solitarii utrinque, qui juxta primores ante molares injuncti sunt, plerumque figura suo ab utrisque alieni. Maxillis clausis dens laniarius inferior semper *ante* laniarium superiorem, laniarius superior *pone* laniarium inferiorem cadit. Laniarius superior propter os intermaxillare maxillae jungitur.

175. *Dentes tritores, tritorii, (Dentes molares* Retzii) dentes molares coronide latiore, ex obductis (147) tuberculati, cuspidati, rugosi vel laeves, caeterum complicati (149) aut lamellosi (148) omnes.

176. *Laniarius ambiguus*, laniarius forma magnitudine, saepius quoque situ primoribus aut molaribus ita affinis, ut dubium oriatur, utrum laniariis, an primoribus vel molaribus annumerari debeat.

177. *Dens accessorius*, molaris homogeneus (185) minutus, reliquis molaribus antice aut postice veluti additus.

178. *Dentes spurii*, dentes parvi decidui molaribus anteriores.

168. Eingefleischter Zahn, der bloſs im Zahnfleische und nicht in einer eignen Zahnhöhle befestigt ist.

169. Angehefteter Zahn, am Gaumen oder den Kiefern ohne eigne Wurzel, bloſs durch Vermittlung einer Haut befestigt.

170. Ladenzähne, Kinnladenzähne, die in den Kiefern sitzen.

171. Gaumenzähne die im Gaumen befindlich sind.

172. Vorderzähne, die vorn im Munde stehenden Ladenzähne: in der obern Kinnlade diejenigen, die dem Zwischenkieferbeine (7) eingefügt sind, in der untern die, welche den obern gegenüberstehn, und entweder zwischen den Ekkzähnen sitzen, oder, wo die Ekkzähne fehlen, durch einen groſsen Zwischenraum (die Zahnlükke) von den hintern oder Bakkenzähnen abgesondert sind.

173. Bakkenzähne (Bakkzähne) die hintern den Seiten der Kinnladen eingefügten Zähne.

174. Ekkzähne (Hundszähne), die vordern gewöhnlich einzelnen überlegten Seitenzähne jeder Kinnlade, die neben den Vorderzähnen vor den Bakkenzähnen eingefügt sind, eine tiefergehende Wurzel zu haben pflegen, und in der Gestalt gewöhnlich von beiden verschieden sind. Bei geschlossnen Kiefern fällt der untere Ekkzahn jedesmal vor den obern Ekkzahn, der obere Ekkzahn jedesmal hinter den untern Ekkzahn. Der obere Ekkzahn steht auſserhalb des Zwischenkieferbeins.

175. Mahlzähne, die Bakkenzähne mit breiterer Krone, von den überlegten (147) die zakkigen, hökkrigen, runzligen und glatten, übrigens alle schmelzfaltigen und blättrigen Zähne (143, 149).

176. Zweideutiger Ekkzahn, ein solcher, der in der Gestalt, Gröſse und oft in der Lage den Vorderzähnen oder den Bakkenzähnen so ähnlich ist, dass man zweifelhaft werden kann, wohin man ihn rechnen möchte.

177. Nebenzahn, ein gleichartiger (185) aber kleiner Bakkenzahn, der den übrigen vorn oder hinten gleichsam nur beigegeben ist.

178. Unächte Zähne, vor den Bakkenzähnen befindliche ausfallende Zähnchen.

179. *Molares incurrentes*, quorum antici figura et magnitudine sensim primoribus aut laniariis similes evadunt, quo propiores illis sunt.

180. *Molares continui*, qui laniariis, aut his deficientibus, primoribus approximati sunt.

181. *Molares abrupti*, ii, qui interstitio magno a primoribus aut laniariis separati, sibi ipsi approximati sunt.

182. *Diastema*, interstitium magnum inter primores aut laniarios, et molares.

183. *Dentes approximati*, uno alterius latus premente.

184. *Dentes discreti*, qui singuli interstitio a proximis segregati sunt.

185. *Dentes homogenei*, qui omnes ejusdem aut similis formae et texturae sunt.

186. *Dentes heterogenei*, qui forma et textura differunt.

187. *Dens dimotus*, dens a reliquis sui generis interstitio magno separatus.

D. Dentes alterius maxillae, respectu dentium maxillae oppositae.

188. *Dentes oppositi*, coronidibus inferiorum dentium illis superiorum oppositis.

189. *Dentes congrui*, coronidibus singulis inferiorum singulis superiorum oppositis.

190. *Dentes obversi*, coronidibus inferiorum obliquis iisdem obliquis superiorum adaptatis.

191. *Dentes alternantes*, corona dentis alterius maxillae spatium inter duos dentes oppositae maxillae occupante.

179. Übergehende Bakkenzähne, wenn die vordern in Gestalt und Gröſse allmälig den Vorderzähnen und Ekkzähnen ähnlicher sind, je näher sie ihnen stehn.
180. Anschlieſsende Bakkenzähne, die unmittelbar hinter den Ekkzähnen, oder wenn diese fehlen, hinter den Vorderzähnen anfangen.
181. Abgesetzte Bakkenzähne, wenn die Bakkenzähne unter sich zusammenschlieſsen, von den Ekkzähnen oder Vorderzähnen aber durch einen weiten zahnlosen Zwischenraum gesondert sind.
182. Zahnlükke, dieser zahnlose Zwischenraum (181).
183. Gedrängtstehende Zähne, wenn Einer dicht neben dem andern steht.
184. Vereinzelte Zähne, deren jeder durch einen Zwischenraum von seinem Nachbar getrennt steht.
185. Gleichartige Zähne, die alle von derselben oder einer ähnlichen Bildung und gleichem Gefüge sind.
186. Ungleichartige Zähne, von verschiedner Bildung und ungleichem Gefüge.
187. Weggerükkter Zahn, der von den übrigen Zähnen seiner Art durch einen groſsen Zwischenraum entfernt ist.

D. Die Zähne des Einen Kiefers in Hinsicht auf die Zähne des andern.

188. Entgegengesetzte Zähne, wenn die Wirbelflächen der untern Zähne den Wirbelflächen der obern gegenüberstehn.
189. Dekkende Zähne, wenn jede Wirbelfläche des untern einzelnen Zahns auf die Wirbelfläche des entgegengesetzten Zahns passt.
190. Abgeschrägte Zähne, wenn die schrägen Wirbelflächen der untern Zähne den schrägen Wirbelflächen der obern angepasst sind.
191. Wechselständige Zähne, wenn die Krone eines Zahns der Einen Kinnlade den Zwischenraum zwischen zwei gegenüberstehenden Zähnen des andern Kiefers einnimt.

192. *Dentes acclinati,* dentes unius maxillae latere suo latus dentium alterius tegunt.

193. *externe acclinati,* ubi latus ipsorum internum latus dentium alterius maxillae externum tegit.

194. *interne acclinati,* ubi latus ipsorum externum latus dentium oppositorum internum tegit.

E. Dentes respectu maxillarum et labiorum.

195. *Dentes erecti,* qui tomio (132) verticaliter impositi sunt.
196. *Dentes procumbentes,* qui magis minusve horizontales tomio incumbunt.
197. *Dentes obliqui,* qui sub angulo obtuso tomio injuncti sunt.
198. *Dentes transversi,* qui in tomio ultra reliquos ejusdem seriei dentes introrsum prominent.

199. *Dentes inclusi,* ore clauso maxillis et labiis obtecti.
200. *Dentes exserti,* qui ore clauso prominent exterius apparentes.

Notetur: ut brevius dicamus, *utrinque* ponimus ubi dentes in ambabus maxillis *supra* et *infra* occurrunt; *utrinsecus,* ubi numerum aequalem lateris maxillae singulae una voce et eadem distincta indicamus.

7. *Collum.*

201. *Collum,* pars intermedia inter caput et truncum, vertebris collaribus (23) superinduta.
202. *Cervix,* regio colli superior seu postica ab occipite inde ad dorsum usque.
203. *Nucha,* regio cervicis proxima occipiti.

204. *Auchenium,* regio cervicis infra nucham.

205. *Guttur,* regio colli inferior ab ingluvie (73) inde ad pectus usque.

192. Übergreifende Zähne, wenn die Zähne Einer Kinnlade mit ihrer Seite die Seite der Zähne der andern Kinnlade decken.
193. Äuſserlich übergreifend sind sie, wenn ihre Innenseite die Auſsenseite der gegenüberstehenden Zähne bedeckt.
194. Innerlich übergreifend, wenn ihre Auſsenseite an die Innenseite der gegenüberstehenden Zähne sich anlehnt.

E. Die Zähne in Hinsicht auf die Kinnladen und die Lippen.

195. Aufrechte Zähne, die in dem Ladenrande (132) scheitelrecht stehn.
196. Liegende Zähne, die mehr oder weniger wagerecht auf dem Ladenrande liegen.
197. Schräge Zähne, die unter einem stumpfen Winkel in den Ladenrand gesetzt sind.
198. Queerzähne, die auf dem Ladenrande nach innen weiter als die übrigen Zähne in derselben Reihe vorragen.
199. Bedekkte Zähne, die bei geschlossnem Munde von den Kinnladen und Lippen bedekkt werden.
200. Freie, vorragende Zähne, die bei geschlossnem Munde äuſserlich sichtbar hervorragen.

Anmerkung. Um anzuzeigen, dass Zähne in beiden Kinnladen vorkommen, wird der Ausdrukk oben und unten gebraucht; beiderseits zeigt die gleichvielen Zähne jeder Seite jeder Kinnlade an.

7. Hals.

201. Hals, der Theil zwischen Kopf und Rumpf, von den Halswirbeln (23) unterstützt.
202. Hinterhals, die obere oder vordere Gegend des Halses vom Hinterkopfe an bis zum Rükken.
203. Genikk, die obere Gegend des Hinterhalses zunächst unter dem Hinterkopfe.
204. Nakken, die untere Gegend des Hinterhalses unterhalb des Genikks.
205. Vorderhals, die untere Gegend des Halses vom Unterkinne an bis zur Brust.

206. *Gula,* regio gutturis proxima ingluviei.

207. *Jugulum,* regio gutturis inter gulam et pectus.

208. *Paraucheniam,* latus colli utrinque inter cervicem et guttur.

209. *Fossa jugularis,* scrobiculus ante sternum in juguli basi.

210. *Torques,* annulus coloratus collum ambiens.

8. *Truncus.*

A. Regiones Trunci.

211. *Truncus,* corporis pars primaria viscera et tubum alimentarium continens, collum cum capite, artus et caudam gerens.

212. *Notaeum, (Pars supina),* corporis totius pars supina a nucha inde usque ad anum, per totam spinae dorsalis longitudinem.

213. *Gastraeum, (Pars prona),* corporis totius pars prona sive sternalis, a gula inde usque ad anum.

214. *Stethiaeum,* corporis totius pars anterior (seu superior) thoracalis.

215. *Uraeum,* corporis totius pars posterior (seu inferior) inter thoracem et anum, cavum abdominale includens.

216. *Dorsum,* notaei (212) regio intermedia, spinae dorsali incumbens, inter cervicem et uropygium.

217. *Interscapulium,* dorsi regio antica cervici proxima inter omoplatas, pectori opposita.

218. *Tergum,* dorsi regio posterior interscapulio et prymnae interposita, e regione ventris.

219. *Prymna,* dorsi regio postica a tergo inde usque ad uropygium, inter femora postica collocata.

220. *Uropygium,* trunci terminus postremus supra anum situs, caudae veluti radix.

206. Kehle, Gegend des Vorderhalses dicht am Unterkinne.
207. Gurgel, Gegend des Vorderhalses zwischen der Kehle und der Brust.
208. Halsseite, die Seite des Halses zwischen dem Vorderhalse und Hinterhalse.
209. Gurgelgrube, eine Vertiefung der untern Gurgel vor dem Brustbeine.
210. Ringkragen, ein um den Hals gehender gefärbter Ring.

8. Rumpf.

A. Eintheilung des Rumpfs.

211. Rumpf, der Haupttheil des Leibes, der die Eingeweide und den Darmkanal enthält, den Hals mit dem Kopfe, die Gliedmafsen und den Schwanz trägt.
212. Rükkenseite, die obere Seite des ganzen Leibes, dem Rükkgrate entlang, vom Genikke bis zum After.
213. Bauchseite, die untere oder BrustbeinSeite des ganzen Leibes von der Kehle bis zum After.
214. Vordertheil, Vordergeschlepp, der vordere (oder obere) Theil des ganzen Körpers, der die Brust enthält.
215. Hintertheil. Hintergeschlepp, der hintere (oder untere) Theil des ganzen Körpers von dem Brustkasten bis zum After, den Bauch mit in sich begreifend.
216. Rükken. die auf dem Rükkgrate liegende mittlere Gegend der Rükkenseite zwischen dem Hinterhalse und der Schwanzgegend.
217. Vorderrükken, Wiederrüst, die an den Hinterhals grenzende vordere Gegend des Rükkens zwischen den Schulterblättern, der Brust gegenüber.
218. Hinterrükken, (Unterrükken), die hintere Gegend des Rükkens, dem Bauche gegenüber, zwischen dem Vorderrükken und dem Kreuze.
219. Kreuz, die hinterste Gegend des Rükkens vom Hinterrükken bis zur Schwanzgegend, zwischen den Hinterschenkeln.
220. Steifs, Schwanzgegend, das HinterEnde des Rumpfs über dem After, gleichsam die Wurzelgegend des Schwanzes.

221. *Abdomen*, gastraei (213) regio inferior (seu anterior) spinae dorsi opposita, inter jugulum et anum.

222. *Pectus*, *(Praecordia)*, abdominis pars anterior (seu superior) thoracalis, sterno et costis incumbens, a jugulo inde usque ad ventrem, medio longitudinali *regionem sternalem* habens.

223. *Venter*, gastraei pars posterior (seu inferior) inter thoracem et anum.

224. *Umbilicus*, venae umbilicalis vestigium ventrale.

225. *Regio umbilicalis*, regio circa umbilicum.

226. *Epigastrium*, *(Scrobiculus cordis)*, ventris pars pectori proxima.

227. *Inguina*, *Sumen*, ventris pars postrema (seu infima) ano propinqua, inter artus abdominales (28).

228. *Hypogastrium*, ventris pars ante (seu supra) inguina.

229. *Perinaeum*, isthmus inter genitalia et anum.

230. *Armus*, regio humeri in thoracis lateribus.

231. *Hypochondria*, regio lateralis trunci inter thoracem et lumbos, inter tergum et ventrem.

232. *Lumbi*, *regio lumbaris*, *(Coxa)*, regio postrema hyprochondriorum circa insertionem femorum.

B. Cauda.

233. *Cauda*, ossis coccygis (22) vertebrae ultra truncum prominulae, saepius carne et adipe sub cute involutae.

234. *Cauda longissima*, *elongata*, corpore longior.

235. *Cauda mediocris*, trunco paullo brevior.

221. Unterleib, die untere (vordere) Gegend der Bauchseite (213) dem Rükkgrate gegenüber, zwischen dem Vorderhalse und dem After.
222. Brust, die vordere (obere) Brustkastengegend des Unterleibs, welche auf dem Brustbeine und den Rippen aufliegt, vom Vorderhalse bis zum Bauche; ihre Längsmitte heiſst Brustbeingegend.
223. Bauch, der hintere (oder untere) Theil der Bauchseite, zwischen der Brust und dem After.
224. Nabel, die am Bauche befindliche Spur der Nabelschnur.
225. Nabelgegend, die Gegend um den Nabel.
226. Oberbauch, Vorderbauch, (Herzgrube), der an die Brust zunächst grenzende Theil des Bauchs.
227. Unterbauch, Hinterbauch, Schamgegend, die dem After nahe liegende hinterste (oder unterste) Gegend des Bauchs zwischen den Bauchgliedern (28).
228. Mittelbauch, (Wanst), der Theil des Bauchs vor (oder über) dem Unterbauche.
229. Damm, der Zwischenraum zwischen den Geschlechtstheilen und dem After.
230. Schultergegend, Vorderbug, (Blatt), die Gegend des Schulterglieds an den Seiten des Brustkastens.
231. Weichen, die Seitengegend des Rumpfs zwischen dem Brustkasten und den Hüften, zwischen dem Hinterrükken und dem Bauche.
232. Hüftengegend, (Lenden), die hinterste Gegend der Weichen an der Einlenkung der Hinterschenkel.

B. Schwanz.

233. Schwanz, die Wirbelknochen des Steiſsbeins (22) die aus dem Rumpfe hervorragen, und oft mit Fleisch und Fett unter der Haut bekleidet sind.
234. Langer, sehr langer Schwanz, der länger ist als der Leib.
235. Mittellanger Schwanz, etwas kürzer als der Rumpf.

236. *Cauda brevis, brevissima, abrupta,* femore aliquantum brevior, saepius modo trunculus caudae.

237. *Cauda annulata,* cujus cutis annulatim divisa est.

238. *Cauda loricata,* cingulis osseis circumdata.

239. *Cauda volubilis,* cauda elongata, quam animal corporibus circumvolvere eaque tenere potest.

240. *Cauda prehensilis,* cauda volubilis (239), sub apice glabra ibidemque cute sulcata ad tactum, ut videtur, idonea, instructa.

241. *Cauda laxa,* quae nec volubilis, nec prehensilis (239, 240) est.

242. *Cauda comosa, jubata,* quae jam a basi inde pilis longis pendulis obsita est.

243. *Cauda floccosa,* quae apice pilorum longorum fasciculum seu penicillum gerit.

244. *Cauda disticha,* pilis longioribus ita in caudae trunco dispositis, ut a basi vel apice inspecti seriem duplicem divergentem efficiant.

245. *Stirps Caudae,* truncus caudae ipse sine pilis consideratus.

246. *Coma,* pili longiores caudae seorsim considerati.

C. *Genitalia et Anus.*

247. *Penis,* genitale maris in inguine collocatum, exterius *Urethra, corpore cavernoso,* quod *glandem* in apice gerit, et saepius osse proprio fultum est, *praeputio, scroto,* sutura bipartito, instructum.

248. *Penis adnatus,* cujus pars basalis sub ventris cute latet, apice prope umbilicum solummodo libero.

249. *Animalia retromingentia,* ea sunt, quorum penis retrorsum versus est.

236. Kurzer, sehr kurzer, abgekürzter Schwanz, beträchtlich kürzer als der Schenkel, oft nur ein Schwanzstummel.
237. Geringelter Schwanz, dessen Haut in Ringe abgetheilt ist.
238. Gepanzerter Schwanz, mit knöchernen Ringen umgeben.
239. Wikkelschwanz, (Rollschwanz), ein langer Schwanz, den das Thier um Gegenstände schlingen und sie damit festhalten kann.
240. Greifschwanz, ein Wikkelschwanz (239) der unter der Spitze haarlos und daselbst mit einer gefurchten, gleichsam zum Tasten geeigneten, Haut bekleidet ist.
241. Schlaffer (oder Steifer) Schwanz, der weder Wikkel- noch GreifSchwanz (239, 240) ist.
242. Buschiger Schwanz, der schon von der Wurzel an mit langen hangenden Haaren besetzt ist.
243. Gequasteter Schwanz, der an der Spitze einen Büschel oder Pinsel langer Haare trägt.
244. Zweizeiliger Schwanz, an dessen Stamme längere Haare so geordnet sind, dass sie, von der Wurzel oder von der Spitze ab betrachtet, zwei auseinandergehende Reihen bilden.
245. Schwanzrübe, der Stamm oder Körper des Schwanzes, für sich, ohne die Haare, betrachtet.
246. Schweif, die besonders genommenen längern Haare des Schwanzes.

C. Zeugungstheile und After.

247. Ruthe, der an dem Unterbauche sitzende Zeugungstheil des männlichen Thiers, äufserlich aus der Harnröhre, dem Zellenkörper, der an der Spitze die Eichel trägt und oft von einem Knochen unterstützt ist, der Vorhaut und dem Hodenbeutel, der in der Mitte eine erhabne Naht hat, bestehend.
248. Angewachsne Ruthe, deren untrer Theil unter der Bauchhaut stekkt, so dass nur die Spitze hinter dem Nabel frei herausragt.
249. Rükkwärtsharnende Thiere, deren Ruthe nach hinten gerichtet ist.

250. *Vulva,* genitale femineum in inguine collocatum, exterius *labiis* et *clitoride* instructum.

251. *Mammae,* partes plerumque geminatae glandulosae abdominales, lac secernentes.

252. *Papillae,* papillae mammis impositae, lactis ductus excretorii, saepius *areola* circumdatae colorata.

253. *Mammae pectorales,* in pectore sitae.

254. *Mammae ventrales, abdominales,* in ventre sitae.

255. *Mammae inguinales,* in inguine inter femora sitae.

256. *Mastotheca, Marsupium abdominale,* plica cutanea dilatata prominula ventris utrinque, quae cum plica alterius lateris aut antice aut in medio plerumque committi et claudi potest, et saccum aut ambitum format mammas includentem, et pullos embryoniformes tegentem. *Mammae apertae* sunt, quae nulla mastotheca teguntur.

257. *Anus,* apertura intestini recti sub cauda, pro excrementis egerendis.

258. *Rima odorifera, Saccus analis,* sacculus inter caudam et anum, aut anum et genitale, aut circa anum situs, succum olentem e glandulis secernens.

259. *Cloaca,* anus interius ampliatus, ibidemque excrementa, urinam, semen et fetus excipiens.

9. *Artus.*

A. Artus in universum considerati.

260. *Pedes,* artus articulati ad incessum idonei, apice digitati et unguiculati.

261. *Pedes exserti, absoluti,* pedes articulis basilaribus e trunco emergentibus.

262. *Pedes retracti, obvoluti,* pedes articulis brevioribus, quorum basilares trunco immersi, apicales pelle veluti involuti sunt.

250. Wurf, der weibliche Zeugungstheil am Unterbauche, äuſserlich aus den Schaamlefzen und dem Kitzler bestehend.
251. Euter, Brüste, paarweise stehende drüsige Theile des Unterleibes, welche Milch absondern.
252. Säugwarzen, die auf den Eutern befindlichen, die Milch ausführenden Warzen, die zuweilen von einem gefärbten Hofe umkreist sind.
253. Brüste, BrustEuter, die an der Brust stehn.
254. BauchEuter, die am Bauche stehn.
255. SchaamEuter, die am Unterbauche zwischen den Hinterschenkeln sitzen.
256. Zitzensakk, eine erweiterte vorragende Falte des Bauchfells jeder Seite, welche mit der gegenüberstehenden Falte in der Mitte gewöhnlich zusammentrifft und dort verschlossen gehalten werden kann, und so eine Tasche oder wenigstens einen deutlichen Umfang bildet, der die Euter einschlieſst und die embryonenartigen Junge schützt. Wo dieser Zitzensakk fehlt, da nennt man die Euter unbedekkt.
257. After, die Öffnung des Mastdarms unter dem Schwanze, zur Ausscheidung des Unraths.
258. Riechende Hautfalte, Aftertasche, eine Tasche zwischen Schwanz und After, oder zwischen After und Geschlechtstheile, oder um den After gelegen, die einen starkriechenden Saft absondert.
259. Kloake, eine innere Erweiterung des Afters, zur Aufnahme des Unraths, Harns, Samens und der Brut.

9. Gliedmaſsen.

A. Gliedmaſsen im Allgemeinen.

260. Beine *) (Füſse), gegliederte zum Gehen dienende, an der Spitze mit Zehen und Klauen versehene Gliedmaſsen.
261. Vollkommne Beine, deren Wurzelglieder aus dem Rumpfe herausragen.
262. Eingezogne Beine, umhüllte Beine, Beine mit kürzern Gliedern, wovon die Wurzelglieder in den Rumpf eingesenkt, die Endglieder in das Fell gleichsam eingewikkelt sind.

263. *Artus pinniformes, Pinnae pectorales*, artus pectorales trunco immersi, pelle ita obvoluti, ut sola anatomia agnoscantur et articulis obliteratis sint, forma pinnam natatoriam referentes, ad incessum inepti.

264 *Pedes compedes*, artus abdominales in caudam horizontalem s. plagioplateam connati, sola anatomia dignoscendi.

B. Pedes nominatim considerati.

265. *Podium*, pars extrema pedis, carpum, metacarpum, tarsum, metatarsum et digitos (38, 39, 40, 48, 49, 50) complectens.
266. *Planta*, latus inferius podii (265) ab ejus basi seu flexura (54) et suffragine (56) usque ad digitorum apicem.
267. *Digiti*, articuli podiorum extremi, articulati, ungues in apice gerentes.
268. *Pes mono, di, tri tetra, pentadactylus*, pes, qui uno, duobus, tribus, quatuor, quinque digitis instructus est.
269. *Pes adactylus, mutilatus*, digitis omnino carens.
270. *Phalanges digitorum*, digitorum articuli singuli.

271. *Rhizonychium*, phalanx digitorum extrema, unguem ferens.
272. *Ungues*, partes extremae corneae digitorum, rhizonychii apici impositae.
273. *Pes, Digitus muticus, exunguiculatus*, pes aut digitus ungue carens.

274. *Antipodes, (Armi, Brachia, Palmae)*, pedes pectorales seu antici.
275. *Scelides (Crura, Plantae)*, pedes abdominales seu postici.

(Pedum articuli sub numeris 30—50 explicati sunt, illorum juncturae 53—56, processus 57 et 58.)

263. Flossenartige Gliedmaſsen, Brustfinnen, die in den Rumpf eingesenkten Brustgliedmaſsen, die so von dem Felle umhüllt sind, dass man sie nur durch die Zergliederung für die Brustgliedmaſsen erkennt, also mit undeutlichen Gliedern, in der Gestalt eine Flosse vorstellend, und zum Gehn untauglich.

264. Verwachsne Beine, die in einen wagerechten Schwanz verwachsnen Bauchgliedmaſsen, die nur durch die Zergliederung dafür erkannt werden können.

B. Beine für sich betrachtet.

265. Fuſs *), der Endtheil des Beins, der die Oberhand, Mittelhand, den Oberfuſs, Mittelfuſs und die Zehen (38—40, 48—50) begreift.

266. Sohle, die Unterseite des Fuſses (265) von seiner Wurzel, der Handbeuge (54) oder der Fuſsbeuge (58), an bis zur Zehenspitze.

267. Zehen, die letzten gegliederten Glieder der Füſse, welche die Klauen an ihren Enden tragen.

268. Ein- zwei- drei- vier- fünfzehiges Bein, Bein, das Einen, zwei, drei, vier, fünf Zehen hat.

269. Ohnzehiges, Verstümmeltes Bein, das gar keine Zehen hat.

270. Zehen- Finger- Glieder, die einzelnen Glieder der Zehen.

271. Klauenglied, Nagelglied, das letzte, die Klaue tragende Zehenglied.

272. Klauen, die hornigen Theile, welche an der Spitze des Klauengliedes sitzen.

273. Unbewehrter, Ungenagelter Fuſs, ungenagelte Zehe, wenn der Fuſs oder die einzelne Zehe keine Klaue trägt.

274. Vorderbeine (Vorderfüſse), die vordern oder der Brust eingelenkten Beine.

275. Hinterbeine (Hinterfüſse), die hintern oder dem Bekken eingelenkten Beine.

(Man findet Num. 30—50 die Erklärung der Beinglieder, 53—56 der Beingelenke, 57 und 58 der Vorragungen an den Beinen).

---

*) Diese Unterscheidung der Ausdrukke Bein und Fuſs gewährt Bequemlichkeit, Kurze und Deutlichkeit, und ist in der Insektenlehre schon mit Beifall aufgenommen.

276. *Axilla*, cavum sub brachii basi ad insertionem ejus in thoracem.
277. *Clunis*, femur cum carne induente.

278. *Nates*, latera postica saepius prominula clunium.

279. *Tylium*, *(Natis calva)*, pars callosa glabra, saepius colorata, natis posticae.
280. *Sura*, musculi ventricosi tibiae superioris posterioris.

C. Podium seorsim contemplatum.

281. *Maniculum*, *Podium anticum*, *(Palma)*, podium antipedum (274).
282. *Podarium*, *Podium posticum*, *(Planta, Poples)*, podium scelidum (275).
283. *Digitus primus*, *secundus*, *tertius*, *quartus*, *quintus*, secundum ordinem ipsorum in podio, ab interno incipientem et ad extimum pergentem.
284. *Hallux*, *(Pollex)*, digitus interior seu primus, a reliquis situ distinctus — *Verruca hallucaris (pollicaris)* idem e cute vix emergens.
285. *Digitus insistens*, qui animale vadante terram attingit.
286. *Digitus amotus*, qui animale vadante terram non tangit, scilicet altius insertus.
287. *Podotheca*, pellis podium totum obducens.
288. *Dactylotheca*, podothecae pars digitum singulum vestiens.
289. *Tylari*, plantae (266) partes denudatae callosae sub digitis, aut sub calcaneo.

D. Ungues.

290. *Unguis falcularis*, unguis elongatus compressus vel teretiusculus, attenuatus, lateri superiori rhizonychii aut ipsi ejus apici impositus.

291. *Falcula*, talis unguis falcularis (290) — *Digitus falculatus.*
292. *Falcula vaginata*, *semivaginata*, quae intra vaginam propriam rhizonychii retrahi potest.

276. Achsel, die Aushöhlung unter der Einfügung des Oberarms am Brustkasten.
277. Keule, Lende, Schenkel, das Schenkelglied mit dem dasselbe bekleidenden Fleische.
278. Gesäfs, Hinterbakken, die oft vorragenden hintern Seiten der Keulen (277).
279. Gesäfsschwiele, eine schwielige haarlose, oft gefärbte, Stelle an der Hinterseite des Gesäfses.
280. Wade, die verdikkten Muskeln der Hinterseite der obern Schiene.

C. Der Fufs besonders betrachtet.

281. Vorderfufs, der Fufs der Vorderbeine.
282. Hinterfufs, der Fufs der Hinterbeine.
283. Die erste, zweite, dritte, vierte, fünfte Zehe, werden in der Ordnung von innen nach aufsen gezählt.
284. Innenzehe, Daumzehe, die innere oder erste durch ihre Lage verschiedne Zehe — Daumenspur, wenn die Innenzehe nur wenig aus der Haut vorragt.
285. Auftretende Zehe, die beim Gehn die Erde berührt.
286. Hinaufgerükkte Zehe, die beim Gehn die Erde nicht berührt, indem sie zu hoch eingefügt ist.
287. Fufsscheide, das den ganzen Fufs (265) umkleidende Fell.
288. Zehenscheide, der Theil der Fufsscheide, der die einzelne Zehe bekleidet.
289. Ballen, Zehenballen, Hakkenballen, unbehaarte schwielige Stellen der Sohle (266).

D. Klauen.

290. Krallenförmige Klaue, eine lange zusammengedrükkte oder rundliche, verschmalerte Klaue, die auf die Oberseite oder auf die Spitze des Klauenglieds gesetzt ist.
291. Kralle, eine solche krallenförmige Klaue (290) — eine krallige Zehe.
292. Gescheidete, Halbgescheidete Kralle, die in eine besondre an der Spitze der Zehen befindliche Scheide ganz oder zum Theil zurückgezogen werden kann.

293. *Unguis lamnaris,* unguis planus latus antice truncatus vel rotundatus, rhizonychii latus superius magis minusve tegens.

294. *Lamna,* ejusmodi unguis lamnaris (293) — *Digitus lamnatus.*

295. *Unguis tegularis,* unguis inter falculam et lamnam veluti intermedius, falcula latior, brevior, apice obtusatus, lamna magis compressus, ut canalem inversum formet, rhizonychii lateri superiori impositum.

296. *Unguis ungularis,* unguis major obtusus, digiti apicem veluti calceolus undequaque obvolvens.

297. *Ungula,* unguis ungularis (296) — *Digitus ungulatus.*

298. *Solea,* ungulae pagina inferior.

299. *Coronamen,* ungulae margo superior, quo digitum premit.

E. Pedum genera.

300. *Manus,* podium cujus hallux seu digitus internus lamnatus (294) a reliquis digitis separatus est et illis opponi potest, ita ut podium corpora amplecti possit. Interdum podium digitis profunde separatis dimovendis et lamnatis instructum *Manus* appellatur.

301. *Pollex,* hallux seu digitus internus manus, qui reliquis digitis opponi potest.

302. *Digitus index,* digitus secundus in manu.

303. *Palma,* pars dilatata manus, carpum et matacarpum in maniculis (281), tarsum et metatarsum in podariis (282) complectens.

304. *Vola,* planta seu pagina interna manus.

305. *Pedes fissi, semifissi,* pedes quorum digiti secreti, nec membrana intermedia connexi sunt — *Animalia fissipeda.*

293. Nagelförmige Klaue, eine flache breite vorn abgeschnittne oder abgerundete Klaue, welche die Oberseite des Klauenglieds mehr oder weniger bedekkt.
294. Nagel, eine solche nagelförmige Klaue (293) — Eine genagelte Zehe.
295. Kuppennagel, eine Klaue, die zwischen Kralle und Nagel gleichsam das Mittel hält, breiter, kürzer, vorn stumpfer als die Kralle, und stärker zusammengedrükkt als der Nagel, so dass sie eine umgestülpte Rinne bildet, die auf die Oberseite des Klauengliedes gesetzt ist.
296. Hufförmige Klaue, eine gröſsere stumpfe Klaue, welche die Spitze der Zehe wie ein Schuh ringsum umkleidet.
297. Huf, eine solche hufförmige Klaue (296) — Behufte Zehe.
298. Hufsohle, die Unterseite des Hufs.
299. Hufkranz, der Oberrand des Hufs, der die Zehe umfasst.

E. Arten der Beine.

300. Hand, ein Fuſs, dessen Daumzehe oder Innenzehe genagelt (294) und von den übrigen abgesondert ist, und ihnen entgegengesetzt werden kann, so dass der Fuſs Gegenstände umfassen kann. Man nennt auch wohl einen mit genagelten tiefgetrennten und ausspreizbaren Zehen versehenen Fuſs eine Hand. — Die Zehen heiſsen an der Hand Finger.
301. Daumen, der Innenfinger der Hand, welcher den übrigen Zehen entgegengestellt werden kann.
302. Zeigefinger, der zweite Finger der Hand.
303. Tatze, der breite Theil der Hand bis zu den Fingern, der in den Vorderhänden die Handwurzel und die Mittelhand, in den Hinterhänden den Oberfuſs und Mittelfuſs begreift.
304. Handhöhlung, die Sohle oder innere Seite der Hand.
305. Gespaltne, Halbgespaltne Füſse, deren Zehen getrennt und nicht durch eine Haut verbunden sind — Spaltfüſsige Thiere.

306. *Digiti coadunati,* digiti, qui secundum ipsorum longitudinem, nulla membrana intermedia, ita cohaerent, ut eadem dactylotheca (288) contineantur.

307. *Pedes palmati,* digitis membrana a basi inde profecta ad apices usque inter sese connexis.

308. *Pedes semipalmati,* pedes palmati, quorum membrana a basi ad medios circiter digitos pertingit.

309. *Pedes lomatini,* digitis membrana laterali, *(Lomate),* saepius pinnulata auctis.

310. *Palama,* membrana pedum palmatorum et semipalmatorum.

311. *Pedes chiropteri, volatiles,* antipedum digitis longissimis membranam tenuem ceu radiis percurrentibus, quo fit, ut pedes alas forment.

312. *Pedes dermopteri,* antipedes et scelides utrinque membrana, quae pellis lateralis trunci dilatata est, a basi ad podium usque connexi sunt.

313. *Patagium,* membrana volatilis pedum chiropterorum et dermopterorum, saepius inter pedes et truncum antice et postice extensa.

314. a. *Patagium digitale,* membrana inter digitos elongatos antipedum expansa.

314. b. *Patagium collare,* membrana inter collum et antipedes expansa.

315. *Patagium lumbare,* membrana inter pedes anticos et posticos extensa, a lateribus trunci profecta.

316. *Patagium anale, interfemorale,* membrana inter femora postica, corpus ab ano cingens.

317. *Patagium pelliceum,* quod pilis vestitum est.

318. *Patagium membranaceum,* epile et tenue.

319. *Pedes saltatorii,* pedes exserti (261), quorum postici antipedibus plus duplo longiores et validiores sunt, ad saltum idonei.

320. *Pedes ambulatorii,* ii pedes exserti (261) sic vocantur, qui ad incessum apti nec palmati, nec chiropteri, nec dermopteri, nec saltatorii sunt, sed digitis aut fissis aut coadunatis (306) instructi.

306. Verwachsne Zehen, die nach ihrer Länge, ohne zwischenliegende Haut, so aneinander liegen, dass sie von derselben Zehenscheide (288) eingeschlossen sind.
307. Schwimmfüſse, wo die Zehen durch eine von ihrem Ursprunge herkommende Haut bis an die Spitzen miteinander verbunden sind.
308. Halbe Schwimmfüſse, Schwimmfüſse, deren Verbindungshaut ungefähr nur bis zur Hälfte der Zehen reicht.
309. Gesäumte Füſse, deren Zehen eine, oft zerschnittne, Seitenhaut haben.
310. Schwimmhaut, die Haut der Schwimmfüſse und der gesäumten Füſse (307, 308, 309).
311. Flugbeine, wo die sehr langen Zehen der Vorderfüſse eine dünne Haut strahlig durchziehn, dass die Beine Flügel bilden.
312. Flatterbeine, die Vorder- und Hinterbeine jeder Seite sind von der Einfügung bis zum Fuſse durch eine Haut verbunden, welche das erweiterte Fell der Rumpfseiten bildet.
313. Flughaut, die verbindende Haut der Flugbeine und Flatterbeine, und zwischen den Beinen und dem Rumpfe.
314. a. ZehenFlughaut, die zwischen den verlängerten Zehen der Vorderfüſse ausgespannte Haut.
314. b. Halsfittig, eine zwischen dem Halse und dem Vorderbeine ausgebreitete Haut.
315. Seitenfittig, die Flughaut zwischen den Vorder- und HinterBeinen, die von den Rumpfseiten kommt.
316. Steiſsfittig, die Flughaut zwischen den Hinterbeinen, die den Körper von der Steiſsseite umgibt.
317. Flugfell, eine mit Haaren bekleidete Flughaut.
318. Flughaut, wenn sie dünn und haarlos ist.
319. Springbeine, vollkommne Beine (261) wovon die hintern doppelt länger und stärker sind als die vordern und zum Springen geschikkt.
320. Gangbeine, diejenigen vollkommnen Beine (261) die zum Gehn geschikkt und weder Schwimmfüſse, noch Flugbeine, noch Flatterbeine sind, sondern gespaltne oder verwachsne (306) Zehen haben, und wo die Hinterbeine nicht doppelt länger sind als die Vorderbeine.

321. *Pedes fossorii*, podiis latis validis, unguibus *fossoriis* magnis subtus excavatis.

322. *Pedes plantigradi*, qui incedendo plantae toti depili ad calcaneum usque nituntur — *Animalia plantigrada.*

323. *Pedes digitigradi*, qui eundo solis plantarum plerumque pilosorum apicibus innituntur — *Animalia digitigrada.*

324. *Pedes bisulci*, digitis solummodo duobus insistentibus (285) et ungulatis. *Subbisulci* digitis duobus fere coadunatis, apice tantum diremtis et unguligeris.

325. *Pedes solidunguli*, digito unico insistente, ungula integra instructo.

326. *Pedes multunguli, tri- quadri- ungulati*, digitis tribus, quatuor insistentibus et ungulatis.

327. *Ungulae succenturiatae, (Tali succenturiati)*, ungulae digitorum amotorum (286) in pedibus bisulcis et multungulis.

328. *Gamba*, metacarpus maniculi vel metatarsus podarii admodum elongatus, praesertim pedum solidungulorum et bisulcorum.

329. *Mesocynium*, digitorum basis sub gamba, inter hanc et ungulas.

10. *Indumentum.*

A. Cutis ipsa.

330. *Cutis*, indumentum commune corporis, ex infimo *corio*, suprema *epidermide*, intermedio *rete mucilaginoso* compositum, plerumque pilis obsitum.

331. *Cutis laxa*, quae parti laxe inhaeret plicasque format.

332. *Palearia*, cutis laxa pendula colli et pectoris anterioris.

333. *Tophus, Gibber*, pars exterior latior gibbosa adipe stipata, sub cute.

321. Grabfüſse, Scharrfüſse, mit breiten starken Füſsen, deren Klauen (Grabklauen, Scharrklauen) groſs und unten ausgehöhlt sind
322. Sohlenschreitende Beine, die beim Gehen sich auf die ganze unbehaarte Sohle bis zum Hakken aufstützen — Sohlenschreitende Thiere.
323. Zehenschreitende Beine, die beim Gehen sich nur auf die Zehenspitzen stützen, und deren Sohle gewöhnlich behaart ist — Zehenschreitende Thiere.
324. Spalthufige, Zweihufige Beine, (Beine mit gespaltnen Klauen), nur mit zwei auftretenden (285) und behuften Zehen. Kerbhufige Beine, wo die beiden Zehen fast verwachsen, und nur an der Spitze getrennt und daselbst mit Hufen bekleidet sind.
325. Einhufige, Ganzhufige Beine, mit Einer auftretenden und von Einem ungetheilten Hufe umgebnen Zehe.
326. Vielhufige, drei- vierhufige Beine, mit drei — vier auftretenden und behuften Zehen.
327. Nebenhufe, (Afterklauen), die Hufe der hinaufgerükkten Zehen (286) an den zweihufigen und vielhufigen Beinen.
328. Lauf, (Röhre), die Mittelhand des Vorderfuſses oder der Mittelfuſs des Hinterfuſses, wenn sie sehr lang sind, besonders an den einhufigen und zweihufigen Beinen.
329. Fessel, die Wurzel der Zehe unter dem Laufe, zwischen diesem und den Hufen.

10. Bekleidung.

A. Das Fell für sich betrachtet.

330. Haut, des Leibes gemeinsamer Überzug, der unten das Leder, oben die Oberhaut und zwischen beiden das Schleimnetz hat, und gewöhnlich mit Haaren besetzt ist.
331. Schlotternde, Schlaffe Haut, die auf dem Theile lose sitzt und Falten bildet.
332. Wamme, eine schlotternde herabhangende Haut am Halse und der Vorderbrust.
333. Hökker, eine äuſsere mit Fett ausgestopfte Erhöhung von beträchtlichem Umfange.



334. *Callus,* cutis depilis epidermide incrassata cornea.

335. *Verruca,* tumor parvus orbicularis callosus.

336. *Squamae,* partes corneae vel osseae planae, cuti insertae, plerumque imbricatim se tegentes.

337. *Lorica, Clypeus, Testa,* pars cornea vel ossea truncum aut ejus regionem majorem, aut caudam tegens.

338. *Lorica scutulata,* lorica, cujus superficies in areolas regulares secta, et epidermide nitida tecta est.

339. *Scutulum, Assula,* areola singula loricae scutulatae (338).

340. *Cingula, Zonae,* partes distinctae scutulatae transversae angustae, cutis ope mobiles, quae loricam trunci in medio discriminant.

341. *Gyri, (Annuli),* caudalis loricae annuli singuli.

342. *Pinna dorsalis,* processus cutaneus pinniformis, ossiculis fultus, in dorso positus.

343. *Pedalium (Pinna analis),* processus cutaneus pinniformis horizontalis in caudae apice.

B. Pili.

344. *Pili,* filamenta cornea variae figurae, corio *bulbi* ope implantata, corpus exterius magis minusve vestientes.

345. *Setae,* pili rigidi apice plerumque partiti.

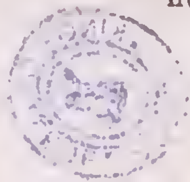
346. *Aculei, Spinae,* pili crassiores rigidi duri plerumque in acumen desinentes acutum.

347. *Pars pilosa, vestita,* quae pilis tecta est.

348. *Pars glabra, depilis, denudata, nuda,* pilorum expers.

349. *Vellus,* pili totius corporis aut partis, una comprehensi.

350. *Pellis,* cutis pilosa una cum vellere suo comprehensa.



334. Schwiele, ein unbehaartes Fell mit verdikkter horniger Oberhaut.
335. Warze, eine kleine rundliche schwielige Erhabenheit.
336. Schuppen, flache hornige oder knochige, in das Fell eingesetzte und gewöhnlich ziegelförmig sich dekkende Theile.
337. Panzer, Schild, Schale, ein horniger oder knöcherner Theil, der den Rumpf oder einen Theil desselben, oder den Schwanz, bedekkt.
338. Getäfelter Panzer, dessen Oberfläche in regelmäfsige Felder getheilt und mit einer firnissartigen Oberhaut bedekkt ist.
339. Feld, Schildchen, das einzelne Feld eines getäfelten Panzers.
340. Gürtel, abgesetzte getäfelte schmale Queerstreifen, die vermittelst des Fells beweglich sind, und den Panzer des Rumpfes in der Mitte abtheilen.
341. Schwanzringel, die einzelnen Ringe des Schwanzpanzers.
342. Rükkenfinne, ein flossenförmiger, von Knochen gestützter Hautfortsatz auf dem Rükken des Thiers.
343. Schwanzfinne, ein flossenförmiger wagerechter Hautfortsatz an der Spitze des Schwanzes.

B. Haare.

344. Haare, sind hornige verschieden gestaltete Fäden, die vermittelst ihrer Zwiebel in die Lederhaut gepflanzt sind, und den Körper von aufsen mehr oder weniger bekleiden.
345. Borsten, steife, an der Spitze gewöhnlich zerschlissene Haare.
346. Stacheln, dikkere, steife, harte, mehrentheils in eine scharfe Spitze auslaufende Haare.
347. Behaart heifst ein Theil, der mit Haaren bedekkt ist.
348. Haarlos, unbehaart, ein Theil, der keine Haare trägt.
349. Pelz, die Haare des ganzen Körpers oder eines Theils desselben, zusammengenommen.
350. Fell, die behaarte Haut mit dem Pelze (349) zusammengenommen.

351. *Codarium*, pili molliores et tenuiores velleris, quibus pili longiores et crassiores intermixti sunt, una comprehensi.
352. *Pili incumbentes*, qui cuti per totam ipsorum longitudinem appressi sunt.
353. *Pili erecti*, qui in cute fere verticales sunt.

354. *Pili tomentosi*, pili ita coacti et intertexti, ut difficilius extricentur.
355. *Pili villosi*, pili longiores tenuiores et rectiusculi.

356. *Lana, pars lanata*, pilis longioribus tenuioribus crispatis et cincinnatis.

357. *Pili sericei*, pili tenuissimi, tactu molles, nitidi.

358. *Vellus sericatum*, quod pilis tenuissimis mollissimis brevibus dense obsitum est.
359. *Capilli, Crines, Coma*, pili longiores calvariae s. pilei.
360. *Caprona, Antiae, (Crista,)* pili longiores erectiusculi verticis, antrorsum versi.
361. *Barba, Aruncus*, pili longiores e mandibula dependentes.
362. *Mystax, Barba malaris*, pili elongati malas (72) vestientes.
363. *Mastax*, pili labrum superius sub naribus tegentes, barba labri superioris.

364. *Vibrissae*, setae rarae elongatae in naribus et hinc inde in facie collocatae, nonnunquam etiam in maniculorum lateribus internis.

365. *Supercilium*, pilorum series transversa inferioris frontis, supra quemque oculum collocata.

366. *Juba*, pili longi congesti collum aut pectus aut spinam dorsalem, aut caudam ornantes.

367. *Flocous*, pili longi flaccidi, caudae apicem vestientes.
368. *Scopa*, pilorum longiorum flaccidorum fasciculus hinc inde in pedibus aut alia corporis parte collocatus.

351. Wollpelz, die weichern und zartern Haare des Pelzes, denen längere und dikkere Haare zwischengemengt sind, zusammengenommen.
352. Anliegende Haare, welche nach ihrer ganzen Länge an die Haut angedrükkt liegen.
353. Aufrechte Haare, die auf der Haut fast senkrecht stehn.
354. Filzige Haare, ineinandergewirrte und verwebte Haare, die man mit Mühe auseinander legt.
355. Zottige Haare, längere feinere und ziemlich gerade Haare.
356. Wolle, ein wolliger Theil, der mit längern zarten gekräuselten und lokkigen Haaren besetzt ist.
357. Seidenhaare, sehr zarte, beim Anfühlen weiche, glänzende Haare.
358. Sammtpelz, ein Pelz von sehr zarten, sehr weichen und kurzen dichtgedrängten Haaren.
359. Haupthaare, Haube, lange Haare des Oberhaupts.
360. Stirnschopf, längere nach vorn gerichtete gesträubte Haare des Scheitels.
361. Bart, längere von der Unterkinnlade herabhangende Haare.
362. Bakkenbart, lange Haare an den Kinnbakken (72).
363. Knebelbart, Haare, welche die Oberlefze unter den Nasenlöchern bedekken, ein Bart der Oberlefze.
364. Schnurrhaare, Schnurrborsten, einzelne lange an den Nasenlöchern und hin und wieder im Gesicht stehende Borsten; zuweilen auch an der Innenseite der Vorderfüſse.
365. Augenbraune, eine Queerlinie von Haaren, die an dem Untertheile der Stirn über jedem Auge steht.
366. Mähne, lange dichtstehende Haare, die am Halse, oder an der Brust, oder auf dem Rükkgrate, oder am Schwanze stehn.
367. Quaste, lange schlaffe Haare an der Spitze des Schwanzes.
368. Haarbüschel, ein Büschel längerer schlaffer Haare, der an verschiednen Stellen der Beine oder des Körpers steht.

369. *Penicillus,* pilorum longiorum rigidorum fasciculus parvus in apice partis cujusdam positus.
370. *Cincinnus,* pilorum lanatorum (356) aut capillorum (359) aut jubae (366) fasciculus singulus apice involutus.
371. *Pubes,* pili in inguine circa genitalia collocati.

372. *Lanugo,* pili animalium nondum adultorum molliores olim transmutandi.
373. *Stella,* velleris pili incumbentes in cute ita dispositi, ut e centro communi radiatim, radiis rectis, excurrant.

374. *Vortex,* velleris pili incumbentes in cute ita dispositi, ut e centro communi radiatim, radiis inflexis, excurrant.

375. *Varicula,* velleris pili ita dispositi, ut e linea dirimente horsum vorsum distiche excurrant.

376. *Sutura,* velleris pili incumbentes apicibus suis convergentes lineam formant.

C. *Cornua.*

377. *Cornua,* processus frontis et nasi aut mere cornei, aut mere ossei, aut ossei cornu induti.

378. *Cornua nasalia, frontalia,* secundum locum.

379. *Cornua ossea,* ossea.
380. *Cornua cornea,* cornea tota.
381. *Cornua solida,* tota eadem substantia aut ossea aut cornea stipata.
382. *Cornua cava,* intus excavata.

383. *Cornua vaginantia,* cornua cornea cava, processubus osseis superinduta — *Vagina cornu.*

384. *Embolus,* processus osseus ossis frontalis aut nasalis, cui cornu vaginans (383) superindutum est.

369. Pinsel, ein kleiner Büschel längerer steifer Haare, der auf der Spitze irgend eines Theils steht.
370. Lokke, ein einzelner an der Spitze eingerollter Büschel von Wolle (356) oder von Haupthaaren (359) oder von der Mähne (366).
371. Schaamhaar, die auf der Schamgegend um die Geschlechtstheile stehenden Haare.
372. Milchhaar, die weichen Haare unerwachsner Thiere, die gegen andre verwechselt werden.
373. Haarstern, anliegende Haare des Pelzes, die auf der Haut so stehn, dass sie in geraden Strahlen aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte ausgehn.
374. Haarwirbel, anliegende Haare des Pelzes, die auf der Haut so stehn, dass sie in gebognen Strahlen aus einem gemeinschaftlichen Mittelpunkte auslaufen.
375. Scheitelung, Haarscheide, die Haare des Pelzes sind so gestellt, dass sie aus einer Scheidungslinie nach zwei entgegengesetzten Richtungen abweichen.
376. Haarnaht, wenn die anliegenden Haare des Pelzes mit ihren gegeneinander gekehrten Spitzen eine Linie bilden.

C. Hörner.

377. Hörner sind blofs hörnerne oder blofs knöcherne, oder knöcherne und mit Horn überkleidete Fortsätze der Stirn oder der Nase.
378. Nasenhörner, Stirnhörner, nach ihrem StandOrte.
379. Knochenhörner, knöcherne Hörner.
380. Hörner, die ganz aus Horn bestehn.
381. Derbe Hörner, ganz mit Knochen- oder Horn-Masse ausgefüllt.
382. Hohle Hörner, die inwendig eine Höhlung einschliefsen.
383. Scheidenhörner, hohle hörnerne Hörner, die über knöcherne Fortsätze gesetzt sind — Hornscheiden.
384. Hornzapfen, der knöcherne Fortsatz des Stirnbeins oder des Nasenbeins, über den das Scheidenhorn (383) gezogen ist.

385. *Ceras, (Cornu),* cornu osseum solidum frontale.
386. *Cerasphorium, Tuber,* processus brevis frontalis cornu solidum osseum (379) in apice gerens.

387. *Cerata ramosa,* cerata (385) ramos emittentia.

388. *Caulis,* ceratis ramosi truncus.
389. *Stephanium,* cingulum prominulum granulatum baseos caulis (387) ad cerasphorii (385) apicem.

390. *Rami,* ceratis ramosi rami seu processus.

391. *Propugnaculum, Amynter,* ramus anterior et imus ad caulis basin enatus.

392. *Cerata palmata,* cerata ramosa apice dilatato et ramoso.
393. *Cornua, Cerata prona,* supra rostrum prostrata.

394. *Cornua, Cerata reclinata,* retrorsum versa.

395. *Cornua camura,* introrsum flexa.

396. *Cornua vara,* extrorsum flexa.

397. *Cornua, Cerata redunca,* apicibus antrorsum incurvis.
398. *Cornua lyrata,* ita flexa, ut ab antico seu postico latere inspecta, lyrae antiquae cornua repraesentent, infra extrorsum, supra introrsum flexa, apicibus utrinque lateraliter reflexis.

399. *Cornua, Cerata perennia,* quae numquam cum aliis mutantur, sed per omne vitae tempus manent.

400. *Cerata decidua, annua,* quae cum aliis mutantur, et quotannis excutiuntur.

401. *Pannicula,* cutis ceratibus deciduis nuper eruptis superinduta hispida, dein excutienda.

402. *Pattalus,* ceras simplex nondum ramosum animalis ceratophori hinnuli sive *Subulonis.*

385. Geweihe, derbe knöcherne Stirnhörner.
386. Stuhl, (Rosenstokk), ein kurzer Fortsatz des Stirnbeins, der auf seiner Spitze das Geweih (385) trägt.
387. Ästige Geweihe, Geweihe, welche in Äste getheilt sind.
388. Stange, der Stamm des ästigen Geweihes.
389. Krone, der vorragende gekörnelte Kranz an der Wurzel der Stange, unmittelbar über der Spitze des Stuhls (386).
390. Zinken, Enden, die Äste oder Fortsätze des ästigen Geweihes.
391. Augensprosse, die vordere und unterste Zinke des ästigen Geweihes, die an dem Ursprunge der Stange hervorkommt.
392. Schaufelförmige Geweihe, ästige Geweihe mit verbreiteter und zakkiger Spitze.
393. Vorgelegte Hörner oder Geweihe, die über die Schnauze hingerichtet sind.
394. Rükkgelegte Hörner oder Geweihe, die hintenüber gerichtet sind.
395. Eingebogne Hörner, einwärts gebogne Hörner.
396. Auswärtsgebogne Hörner, auswärts gebogen.
397. Hakige Hörner oder Geweihe, deren Spitzen nach vorn eingekrümmt sind.
398. Leierförmige Hörner, so gebogen, dass sie von vorn oder hinten her betrachtet die Hörner einer antiken Lyra darstellen, unten nach aufsen, oben nach innen gebogen, die Spitzen nach beiden Seiten auswärtsgebogen.
399. Daurende Hörner, Geweihe, die nie gegen andre gewechselt werden, sondern die ganze Lebenszeit des Thiers stehn bleiben.
400. Wechselnde, Abfallende Geweihe, die jährlich abgeworfen und gegen andre verwechselt werden.
401. Bast, die über die erst hervorgesprossten Geweihe gezogne rauhe Haut, die das Thier späterhin abschlägt.
402. Spiefs, das noch nicht verästete Geweih bei jungen Thieren (Spiefsern) mit ästigen Geweihen.

II.

Mammalium

Ordines et Familiae.

Mammalia sunt Animalia vertebrata, pulmonibus respirantia, sanguine rubro calido, corde biloculari et biaurito, diaphragmate, mammis, cute vel pilosa vel glabra instructa, vivipara, lactantia.

Synopsis Ordinum.

A. Pedes exserti distincti.

a. Manicula aut podaria pollice distincto vel lamnato vel exunguiculato.

1. Maniculum solum manus. Incessus erectus, plantigradus. — I. Erecta. (Aufrechte Säugthiere.) Familia 1.

2. Podarium semper, maniculum saepius quoque, manus . . — II. Pollicata. (Daumenfüſser.) Familia 2 — 6.

b. Podia pollice distincto nullo.

3. Pedes saltatorii. Digiti falculati, scelidum duo coadunati. Mastotheca. Dentes primores supra 6 vel 8, infra 2; laniarii aut nulli aut ambigui superiores; molares complicati. . — III. Salientia. (Springer.) Familia 7.

(A.b.) 4. Digiti falculati, interdum subungulati. Dentes primores utrinque 2; pro laniariis diastema; Molares abrupti, aut obducti, aut complicati, aut lamellosi. . . . . IV. Prensiculantia. (Pfötler.) Familia 8—15.

5. Pedes ungulis aut lamnis 3—5. Dentes primores et laniarii varii, alterutri saepius nulli, (at numquam primores utrinque bini cum diastemate pro laniariis consociati;) molares complicati aut lamellosi. . . . V. Multungula. (Vielhufer.) Famil. 16—21.

6. Pedes solidunguli. Molares abrupti. . . . . VI. Solidungula. (Einhufer.) Famil. 22.

7. Pedes bisulci aut subbisulci. Dentes primores bisulcis supra nulli, subbisulcis pauci; infra utrisque 6—8. Molares abrupti complicati. . . . . VII. Bisulca. (Zweihufer.) Famil. 23—26.

8. Digiti falculati. Dentes primores nulli, laniarii solitarii. Molares obducti. . . . . . VIII. Tardigrada. (Schleicher.) Famil. 27.

9. Digiti falculati aut sublamnati. Dentes primores et laniarii nulli. Molares aut obducti, aut fibrosi, aut os edentulum. . IX. Effodientia. (Scharrfüſser.) Famil. 28—29.

(A.b.) 10. Digiti falculati. Dentes aut omnino, aut injuncti, nulli. Mammae nullae. Cloaca. . X. Reptantia. (Kriecher.) Famil. 30.

11. Digiti falculati. Patagium lumbare et anale. Dentes primores, laniarii, molares obducti. . . . . XI. Volitantia. (Flatterfüſser.) Famil. 31—32.

12. Digiti falculati. Pedes ambulatorii, aut fossorii, aut subretracti et palmati posticis lateralibus. Dentes primores, laniarii, molares obducti. . . XII. Falculata. (Krallenfüſser.) Famil. 33—36.

B. Pedes retracti obvoluti, postici aut retrorsum versi, aut compedes, aut nulli.

13. Pedes palmati, postici distincti retrorsum versi. . . XIII. Pinnipedia. (Ruderfüſser.) Famil. 37.

14. Pedes postici compedes aut nulli, antici pinniformes. . XIV. Natantia. (Meersäugthiere.) Famil. 38—39.

Conspectus Familiarum.

I. Erectorum.

Fam. 1. Erecta, (Aufrechte Säugthiere.) Antipedes soli manus. Incessus erectus plantigradus. Genus 1.

II. Pollicatorum.

2. Quadrumana, (Vierhänder.) Omnia podia manus. Dentes primores utrinque 4, approximati. Genera 2—13.

3. Prosimii, (Prosimien.) Omnia podia manus, digito indice postico falcula subulata. Dentes primores supra 4 bigemini, infra 6. Gen. 14—16.
4. Macrotarsi, (Langfüßer.) Omnia podia manus, digito indice postico falcula subulata. Metatarsi tibia longiores. Dentes primores supra 4, approximati, aut 2 discreti, infra 2 vel 6. Gen. 17, 18.
5. Leptodactyla, (Dünnfinger.) Podarium manus. Maniculorum digiti medii duo elongati graciles. Dentes primores utrinque 2. Pro laniariis diastema. Genus 19.
6. Marsupialia, (Beutelthiere.) Podarium manus. Mastotheca. Dentes varii. Genera 20—27.

III. Salientium.

7. Salientia, (Springer.) Pedes saltatorii pollice nullo, scelidum digiti duo coadunati. Mastotheca. Dentes primores supra 6 vel 8, infra 2. Laniarii ambigui aut nulli. Genera 28, 29.

IV. Prensiculantium.

8. Macropoda, (Langbeine.) Pedes saltatorii. Dentes molares obducti aut complicati, supra infraque 8 aut 6. Genera 30—32.
9. Agilia, (Schwippe Thiere.) Antipedes tetradactyli et verruca hallucari. Molares obducti supra 10 vel 8, infra 8. Cauda longa villosa plerumque disticha. Genera 33—36.
10. Murina, (Mauseartige Thiere.) Antipedes pentadactyli vel tetradactyli et verruca hallucari. Molares obducti supra 10, 8, 6, infra 8, 6. Cauda vel elongata pilosa, vel nudiuscula annulata, vel brevis. Genera 37—41.
11. Cunicularia, (Erdwühler.) Pedes pentadactyli digitis fissis. Molares lamellosi aut complicati utrinque 6. Corpus pilosum. Cauda pilosa. Genera 42—44.
12. Palmipeda, (Schwimmpfötler.) Scelides palmatae, pentadactylae. Molares complicati supra 4 aut 10, infra 4 aut 8. Genera 45, 46.
13. Aculeata, (Stachelthiere.) Molares complicati utrinque 10. Corpus aculeatum. Gen. 47, 48.
14. Duplicidentata, (Doppelzähner.) Molares lamellosi, supra 12, infra 10. Primores superiores a tergo duplicati. Genera 49, 50.
15. Sub-ungulata, (Hufkraller.) Molares la-

mellosi aut complicati, utrinque 8. Corpus pilosum. Ungues sub-ungulati, aut falculati in scelidibus tridactylis.) Genera 51—54.

V. Multungulorum.

16. Lamnunguia, (Nagelfüſser.) Pedes lamnati. Rhinarium. Dentes primores supra 2, infra 4. Molares plures complicati. Genera 55. 56.

17. Proboscidea, (Rüsselthiere.) Pedes lamnati. Proboscis. Dentes primores supra 2 ascendentes exserti, infra nulli. Molares lamellosi, ad summum 4 utrinque. Genus 57.

18. Nasicornia, (Nashorn.) Ungulae 3, insistentes. Cornua nasalia vel 2. Genus 58.

19. Obesa, (Plumpe Thiere.) Ungulae 4 insistentes. Dentes primores supra 4, infra 4 procumbentes. Laniarii inclusi. Genus 59.

20. Nasuta, (Langnasige Thiere.) Ungulae antipedum 4, scelidum 3 insistentes. Proboscis. Dentes primores utrinque 6. Laniarii paullo longiores inclusi. Genus 60.

21. Setigera, (Borstenthiere.) Ungulae 2 insistentes et 2 aut 1 succenturiatae. Proboscis detruncata marginata. Laniarii exserti. Genus 61.

VI. Solidungulorum.

22. Solidungula, (Einhufer.) Pedes monodactyli ungula integra. Genus 62.

VII. Bisulcorum.

23. Tylopoda, (Schwielentreter.) Pedes subbisulci. Dentes primores supra 2, infra 6 vel 8. Laniarii superiores. Genera 63, 64.

24. Devexa, (Abschüssige Thiere.) Cerata frontalia perennia simplicia recta, cute obducta, fasciculo pilorum terminata. Ungulae succenturiatae nullae. Genus 65.

25. Capreoli, (Rehartige Thiere.) Aut Cerata decidua, aut ubi desunt vel laniarii superiores exserti, vel ungulae succenturiatae binae. Genera 66, 67.

26. Cavicornia, (Hornthiere.) Cornua vaginantia. Laniarii nulli. Genera 68—70.

VIII. Tardigradorum.

27. Tardigrada, (Schleicher.) Pedes falculati. Dentes primores nulli. Laniarii. Molares obducti. Genera 71—73.

IX. Effodientium.

28. Cingulata, (Gürtelthiere.) Truncus lorica cingulis intersecta tectum. Genera 74, 75.

29. Vermilinguia, (Züngler.) Dentes aut omnino nulli aut soli molares fibrosi. Lingua vermiformis emissilis. Genera 76—78.

X. Reptantium.

30. Reptantia, (Kriecher.) Pedes falculati. Dentes veri nulli. Mammae nullae. Cloaca. Genera 79—80. b.

XI. Volitantium.

31. Dermoptera, (Pelzflattrer.) Pedes dermopteri. Genus 81.

32. Chiroptera, (Flederthiere.) Pedes chiropteri. Genera 82—90.

XII. Falculatorum.

33. Subterranea, (Unterirdische Thiere.) Pedes plantigradi. Dentes primores varii. Laniarii ambigui. Molares cuspidati. Genera 91—98.

34. Plantigrada, (Sohlenschreiter.) Pedes plantigradi. Dentes primores utrinque 6; laniarii solitarii distincti longiores. Molares aut omnes tuberculati, aut sectorii et postici tritorii majores tuberculati. Genera 99—104.

35. Sanguinaria, (Raubthiere.) Pedes digitigradi. Dentes primores supra 6, infra 6 in eadem serie collocati; laniarii solitarii distincti, longiores. Molares sectorii, postremi minores tritorii tuberculati. Genera 105—110.

36. Gracilia, (Langstrekkige Thiere.) Pedes digitigradi, nonnullis subretracti palmati. Dentes primores supra 6 infra 6 secundo utrinque interiore; aut 4. Laniarii solitarii distincti, elongati. Molares sectorii, postremi tritorii tuberculati. Genera 111—114.

XIII. Pinnipedium.

37. Pinnipedia, (Ruderfüſser.) Pedes retracti, postici pinniformes distincti retrorsum versi. Genera 115, 116.

XIV. Natantium.

38. Sirenia, (Sirenen.) Artus antice apparentes bachiiformes aut falculis aut ungula terminati; postici compedes. Genera 117, 118, 119.

39. Cete, (Walle.) Pinnae pectorales. Artus postici nulli. Cauda pedalio aucta. Spiracula. Genera 120—125.

III.

Mammalium Ordines, Familiae, Genera.

I. Ordo.

Erecta (aufrechte Säugthiere.)

Dentes approximati continui aequales; Primores utrinque quatuor, erecti, superiores ossi intermaxillari nulli inserti; Laniarii distincti; Molares obducti, tritores, cuspidati.
Pedes exserti, distincti, antici manibus instructi, postici plantigradi. Ungues omnes lamnae. Incessus erectus plantigradus.
Mammae duae, pectorales.
Genitalia ab ano exterius discreta.

Nomen ordinis ab incessu erecto, Homini prae caeteris Mammalibus peculiari, derivatum est.

1. (1) Familia.

Erecta (Aufrechte Säugthiere.)

Character Ordinis.

GENUS 1. HOMO Linné, Cuvier, Dumeril, Tiedemann. (Mensch Germ. Homme Gall. Man Angl.)

Dentes omnes continui approximati erecti subaequales: Primores utrinque 4, incisores. Laniarii distincti solitarii, unicuspides; Molares obducti tritores utrinque utrinsecus 5: duo anteriores bicuspidati, 3 posteriores quadricuspidati.

Pedes exserti distincti ambulatorii pentadactyli; Antipedum maniculum manus est; Scelidum carnosarum podarii hallux reliquis digitis major, anterior. Ungues omnes lamnae. Incessus erectus in podariis plantigradis.

Caput angulo faciali inter 70 et 90 gradus. Mentum prominulum.

Corpus nudum, calvaria, facie inferiore et malis (maribus), axillis, pube pilosis. Cauda nulla.

Species: Homo sapiens *Lin.*

II. Ordo.

Pollicata (Daumenfüsser.)

Dentes primores supra 2—10, ossibus intermaxillaribus inserti, infra 2—8; Laniarii his distincti, illis ambigui, paucis nulli sed eorum loco diastema; Molares obducti, (soli Phascolomydi lamellosi), cuspidati aut tuberculati.

Mammae apertae, pectorales, ventrales, inguinales. Genitalia ab ano exterius discreta.

Pedes exserti, aut ambulatorii, aut dermopteri. Antipedum manicula pluribus manus, Scelidum podaria semper manus sunt (podariorum digitis duobus rarius coadunatis). Ungues lamnae aut falculae, at pollicum constanter aut lamnae, aut omnino nulli. Incessus quadrupedus, nonnullis dermopterus.

Nomen ordinis a pollice podarii, praecipua horum Mammalium nota, desumtum est.

2. (1) Familia.

Quadrumana (Vierhänder).

Dentes primores utrinque 4 approximati. Laniarii distincti. Molares obducti tritores.
Vultus denudatus.
Mammae apertae, 2 pectorales.
Podia omnia manus; (exceptis maniculis Hapales, et manibus tetradactylis pollice carentibus Colobi et Ateletis). Ungues aut lamnares, aut tegulares, rarius falculares at pollicum podariorum semper lamnae.

GENUS 2. SIMIA Linné, Brisson, Schreber, Cuvier, La Cépède, Dumeril. (Affe Germ. Orang. Gall.)

Dentes omnes continui approximati, primores utrinque 4 erecti, incisores; Laniarii primoribus vix longiores, conici. Molares obducti tritores utrinque utrinsecus 5, anteriores 2 bicuspidati, posteriores 3 quadricuspidati.

Rostrum parum productum; angulus facialis 65 graduum. Vultus denudatus. Nares septo tenui diremtae. Sacculi buccales nulli. Auriculae marginatae.

Cauda nulla; Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis instructi, antipedes Simiae erectae ad genua usque pertingentes. Ungues lamnae, podariorum pollicibus interdum exunguiculatis. Nates tectae, tylio nullo.

Species: Simia Troglodytes, Satyrus *Lin. ed. Gmelini.*

GENUS 3. HYLOBATES (*ὑλοβατης per sylvas gradiens.*) (Arm Affe.)

Dentes continui approximati; Primores utrinque 4 erecti, incisores. Laniarii illis vix longiores, conici. Molares obducti tritores, utrinque utrinsecus 5, anteriores 2 bicuspidati, posteriores 3 quadricuspidati.

Multum abest, quin quadrumanorum genera satis firma sint, characteribus suffecturis plura adhuc egent; dentes specierum nondum satis explorati sunt.

Rostrum obtusum, angulus facialis 60 circiter graduum. Vultus denudatus. Nares septo angusto. Sacculi buccales nulli. Auriculae marginatae.

Cauda nulla. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis instructi; Antipedes erectis terram attingentes. Ungues lamnae. Nates callosae nudae.

Species: Simia Lar. *LinGmel.*

GENUS 4. LASIOPYGA (λασιος *villosus*, πυγη *anus.*) (HaarAffe.)

Dentes continui; primores utrinque 4 approximati, incisores, erecti; Laniarii primoribus longiores, conici; Molares obducti, tritores, supra et infra utrinsecus 5, anteriores 2 bicuspidati, posteriores 3 quadricuspidati.

Rostrum obtusius, angulus facialis inter 50 et 60 gradus. Vultus denudatus. Nares septo angusto diremtae. Sacculi buccales. Auriculae marginatae.

Cauda aut elongata laxa, aut nulla. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis instructi. Antipedes erectis ad genua usque pertingunt. Ungues lamnares. Nates tectae, tyliis nullis.

Species: caudatae: Simia Nemaea L., S. nictitans L. ecaudis: le petit Cynocephale *Buffon Suppl.*

GENUS 5. CERCOPITHECUS Brisson, Erxleben, Cuvier, La Cépède, Dumeril. (SchwanzAffe Germ. Guenon Gall. Monkey Angl.)

Dentes continui: Primores utrinque 4 approximati, incisores, erecti; Laniarii primoribus longiores, conici aut pyramidales, postice acie carinati; Molares obducti tritores, supra infraque utrinsecus 5, anteriores 2 bicuspidati, posteriores 3 quadricuspidati.

Rostrum magis minusve productum, Angulus facialis inter 45 et 60 gradus. Vultus denudatus. Nares approximatae, septo tenui. Sacculi buccales. Auriculae inmarginatae.

Cauda elongata laxa. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis; Antipedes erectis genua attingunt. Ungues lamnares aut tegulares. Nates tyliis instructae.

Species: Simia Nasica, Cynamolgos, Sabaea *LinGmel.*

Observatio: Anne genus Cercopithecorum cum sequente jungendum?

GENUS 6. CYNOCEPHALUS Brisson, La Cépède, Cuvier, Dumeril; Papio Briss. Erxleb. Cuv. Dumeril; Pongo La Cépède, Dumeril; Macaca La Cépède. (Schnauzen Affe Germ. Magot, Babouin Gall. Ape, Baboon Angl.)

Dentes Primores utrinque 4, approximati incisores, erecti; Laniarii primoribus longiores, conici aut pyramidales, postice acie carinati; Molares obducti tritores supra infraque utrinsecus 5, anticus reliquis duplo longior, posticus aliquantum major et quinquecuspidatus pluribus.

Rostrum productum: Angulus facialis inter 30 et 45 gradus. Vultus denudatus. Nares approximatae, septo angusto diremtae. Sacculi buccales. Auriculae nunc immarginatae, nunc marginatae.

Cauda vel elongata laxa, vel brevis, vel nulla. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis. Ungues lamnares aut tegulares. Nates tyliis instructae.

Species: *cauda elongata:* Simia Silenus *LinGmel.*
cauda brevi: Sim. Sphinx, Mormon *LinGmel.*
cauda nulla: Pongo Wurmbii *Tiedemann,* Simia Inuus *LinGmel.*

GENUS 7. COLOBUS (κολοβος mutilatus) (Stummel-Affe.)

Dentes: qui Cercopitheco?

Rostrum obtusiusculum; Vultus denudatus. Nares septo tenui diremtae. Sacculi buccales.

Cauda elongata, laxa, versus apicem floccosa. Mammae 2 pectorales.

Antipedes tetradactyli pollice nullo; Scelides manibus pentadactylis. Ungues lamnares. Nates tyliis instructae.

Species: Simia polycomos *Schreber*, et S. ferruginea *Shaw.*

GENUS 8. ATELES Geoffroy. (KlammerAffe Germ.)

Dentes Primores utrinque 4 incisores; Laniarii illis longiores conici; Molares obducti tritores supra et infra utrinsecus 6.

Rostrum obtusum, Angulus facialis 60 graduum, calvaria rotundata. Vultus denudatus. Nares septo lato diremtae, lateraliter patulae. Sacculi buccales nulli. Auriculae marginatae.

Cauda elongata prehensilis. Mammae 2 pectorales.

Antipedes tetradactyli, pollice aut nullo aut verruca polliçari. Scelides manibus pentadactylis. Ungues lamnares. Nates pilosae tyliis nullis.

Species: Simia Paniscus *Lin.*

GENUS 9. MYCETES (μυκητης mugiens) Aluata La Cépède Cebus Cuv. Dumer. Tiedem. (Brüll-Affe Germ. Alouate Gall.)

Dentes Primores superiores 4, oblique antrorsum versi, approximati, incisores, inferiores 4 erecti, externus utrinsecus ab intermediis duobus remotus; Laniarii primoribus longiores, pyramidales triquetri, superiores a primoribus remoti, inferiores illis magis propinqui; Molares obducti tritores cuspidati, utrinque utrinsecus 6.

Rostrum obtusum, Angulus facialis 60 graduum; calvaria rotundata. Vultus denudatus. Nares septo lato distinctae, lateraliter patulae. Sacculi buccales nulli. Auriculae marginatae.

Cauda elongata, prehensilis. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis. Ungues tegulares. Nates pilosae, tyliis nullis.

Species: Simia Belzebul, Seniculus *Lin.*

GENUS 10. PITHECIA Desmarest. (SchweifAffe Germ.)

Dentes Primores approximati, superiores 4, oblique prominuli, incisores, a laniariis remoti, inferiores 4, oblique prominuli, elongati, angusti, externi versus apicem angustati; Laniarii primoribus longiores, pyramidales triquetri, ab illis remoti; Molares obducti tritores, cuspidati, supra infraque utrinsecus 6.

Rostrum obtusius; angulus facialis 60 graduum. Vultus denudatus; Nares septo lato divisae, laterales. Sacculi buccales nulli. Auriculae marginatae.

Cauda mediocris, laxa, villosa. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis. Ungues tegulares. Nates pilosae, tyliis nullis.

Species: Simia Pithecia *Lin.*, Simia Satanas *Hoffmansegg.*

GENUS 11. AOTUS Humboldt. (NachtAffe Germ.)

Dentes: ut Callithrici.

Rostrum obtusum. Vultus denudatus. Sacculi buccales nulli. Oculi magni. Auriculae nullae.

Cauda elongata laxa. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis. Nates pilosae, tyliis nullis.

Species: Simia trivirgata *Humboldt.*

GENUS 12. CALLITHRIX Cuvier, Dumeril, Sapajou La Cépède, Cebus Erxleb. (WikkelAffe Germ. Sapajou Gall.)

Dentes primores approximati erecti incisores: utrinque 4: inferiores laniariis fere contigui; Laniarii primoribus longiores, conici, superiores a primoribus remoti; Molares obducti tritores, cuspidati, utrinque utrinsecus 6, anteriores 3 bicuspidati, posteriores quadricuspidati postremo minore.

Rostrum obtusum; Angulus facialis 60 graduum. Vultus denudatus. Nares septo lato distinctae, lateraliter patulae. Sacculi buccales nulli. Auriculae marginatae.

Cauda elongata, volubilis. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis. Ungues tegulares. Nates pilosae, tyliis nullis.

Species: Simia Capucina, sciurea *Lin.*

GENUS 13. HAPALE (ἁπαλος mollis) Saguinus Cuvier, Dumeril, La Cépède. (SeidenAffe Germ. Sagouin Gall.)

Dentes primores suberecti, approximati, utrinque 4, inferiores nonnullis angusti elongati; Laniarii conici, primoribus longiores, superiores a primoribus remoti, inferiores illis contigui; Molares obducti tritores, cuspidati, supra et infra utrinsecus 5.

Rostrum obtusum; Angulus facialis 60 graduum. Vultus denudatus. Nares septo lato diremtae, lateraliter patulae. Sacculi buccales nulli. Auriculae immarginatae.

Cauda elongata laxa. Mammae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli; antici maniculis, postici manibus. Ungues falculares; scelidum pollicis tegularis. Nates pilosae tyliis nullis.

Species: Simia Rosalia, Midas, Jacchus *Lin.*

3. (2) Familia.
Prosimii (Äffer.)

Dentes primores superiores 4 bigemini, lacuna intermedia per paria diremti, inferiores 4 aut 6, procumbentes; Laniarii distincti; Molares obducti, cuspidati.

Vultus magis minusve pilis appressis tectus.

Podia omnia manus pentadactylae. Ungues pollicum lamnae, digiti secundi podarii falcula subulata. Tarsi tibia breviores.

Mammae apertae 2 vel 4, pectorales.

GENUS 14. LICHANOTUS (λιχανος digitus index) Indri Geoffroy, La Cépède. Dumeril. Tiedemann. (Zeigethier Germ. Indri Gall.)

Dentes primores superiores 4, bigemini, infra 4, procumbentes; Laniarii distincti; Molares obducti, cuspidibus obtusis, utrinque utrinsecus 5.

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Auriculae breves rotundatae. Oculi antrorsum versi.

Cauda aut elongata aut nulla. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis. Tarsus tibia brevior. Ungues tegulares, pollicum lamnares, digiti indicis manus posticae falcula subulata.

Species: Lemur Indri, Laniger *LinGmel.*

GENUS 15. LEMUR Lin. Schreb. Geoffroy. Dumeril. La Cépède. Tiedemann. Prosimia Brisson. Storr. (SpitzAffe, Maki Germ. Maki Gall. Maucaco, Lemur Angl.)

Dentes primores supra 4 bigemini, infra 6 oblique sursum versi. Laniarii distincti, uncinati, compressi. Molares obducti, cuspidati, supra utrinsecus 6, infra 5, anteriores unicuspides, 3 posteriores quadricuspidati.

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Oculi antrorsum versi. Auriculae breves rotundatae.

Cauda elongata, undique pilosa. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis, digito quarto posticarum longiore. Tarsus tibia brevior. Ungues pollicum lamnares, digiti indicis postici falcularis subulatus.

Species: Lemur Mongoz, Catta *Lin.*

GENUS 16. STENOPS (στενος angustus ωψ oculus, vultus) Lori Geoffroy, La Cépède, Dumeril. Loris Tiedemann (Glupper Germ. Lori Gall.)

Dentes: Primores supra 4 bigemini, infra 6 oblique sursum versi; Laniarii distincti longi conici; Molares obducti, supra utrinsecus 6, infra 5, anteriores unicuspides, posteriores cuspidati.

Rostrum acutum, compressum. Vultus pilosus. Oculi approximati antrorsum versi. Auriculae rotundatae.

Cauda nulla. Mammae 4 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis. Tarsi tibiis aliquanto breviores. Ungues lamnares, excepto digiti indicis postici, brevioris, falculari subulato.

Species: Lemur tardigradus *Lin.*, Lemur tardigradus *Schreber.*

4. (3) Familia.

Macrotarsi (Langfüſser.)

Dentes Primores supra 4 approximati vel 2 dimoti, infra 2 vel 6. Laniarii ambigui. Molares obducti, cuspidati.

Vultus pilosus.
Pedes omnes manibus pentadactylis. Tarsus elongatus, tibia longior. Ungues pollicum lamnares, digiti indicis postici falcularis subulatus.

GENUS 17. TARSIUS Storr, Geoffr., Dum., Tiedem., Macrotarsus La Cép. (Fufsthier Germ. Tarsier Gall.)

Dentes Primores supra 4 approximati: intermedii 2 longiores acuti, 2 externi minimi; infra 2 erecti; Laniarii superiores primoribus breviores, inferiores longiores. Molares utrinque utrinsecus 6, cuspidati, anteriores unicuspides, laniarios aemulantes.

Rostrum breve acutum. Vultus pilosus. Oculi magni, antrorsum versi, approximati. Auriculae magnae nudae.

Cauda longissima, apice floccosa. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus pentadactylis. Metatarsi tibia longiores. Ungues falculares, digiti secundi et tertii podariorum longiores, subulati, pollicum lamnares.

Species: Didelphys macrotarsus *LinGmel.*

GENUS 18. OTOLICNUS (ωτολικνος, auriculis magnis.) Galago Geoff. Dum. La Cép. Tiedem. (Ohrenthier. Germ. Galago Gall.)

Dentes Primores superiores 2 dimoti, inferiores 6 tenues, oblique sursum versi. Laniarii ambigui, superiores magni incurvi, inferiores primoribus acclinati. Molares cuspidati, anteriores laniariis similes.

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Oculi magni. Auriculae magnae, nudae.

Cauda longissima villosa. Mammae 2 pectorales.

Pedes omnes manibus. Metatarsi tibia longiores. Ungues lamnares, digiti indicis postici falcula subulata.

Species: Lemur Galago *Schreber.*

5. (4) Familia.

Leptodactyla (Dünnfinger.)

Dentes Primores utrinque 2 admodum compressi. Laniarii nulli. Molares obducti?

Pedes pentadactyli antici digito medio elongato tenuissimo denudato; postici manibus instructi. Ungues falculares, pollicis laminares. Mammae apertae, 2 ventrales.

GENUS 19. CHIROMYS Geoffr. Tiedem. Aye Aye La Cép. (Fingerthier Germ. Aye Aye Gall.)

Dentes Primores utrinque duo, admodum compressi; Laniarii nulli (pro iis diastema?) Molares....

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Oculi laterales. Auriculae rotundatae pilosae.

Cauda elongata, villosa. Mammae 2 ventrales.

Pedes pentadactyli, antipedum maniculi digitus intermedius elongatus tenuissimus denudatus; scelides manibus instructae. Ungues falculae, pollicis lamna.

Species: Sciurus Madagascariensis *LinGmel.*

6. (5) Familia.

Marsupialia (Beutelthiere.)

Dentes Primores supra 10 vel 8, vel 6, vel 2, infra vel 8, vel 6, vel 2. Laniarii distincti, rarius nulli. Molares cuspidati, obducti, rarius lamellosi.

Mastotheca ventralis.

Pedes ambulatorii, nonnullis dermopteri; podaria manus, digitis duobus interdum coadunatis. Ungues falculares, pollicis aut nullus, aut lamnaris.

GENUS 20. DIDELPHYS Lin. Schreb. Cuv. Dum. La Cép. Tiedem. Philander Briss. (Beutelthier Germ. Sarigue Gall. Opossum Angl.)

Dentes primores supra 10, infra 8. Laniarii primoribus longiores; Molares supra infraque utrinsecus 7, obducti, anteriores sectorii, posteriores cuspidati.

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Oculi laterales. Auriculae latae, nudae.

Cauda volubilis, nudiuscula, squamata. Mastotheca ventralis, interdum ambitu solo prominulo indicata, mammis 7—14.

Pedes distincti pentadactyli fissi, unguibus falcularibus; podarium manus pollice exunguiculato.

Species: Didelphys marsupialis, murina *Lin.*

GENUS 21. CHIRONECTES (χειϱ manus νηκτης natator) (Schwimmhänder.)

Dentes Primores supra 10, infra 8; Laniarii primoribus longiores. Molares obducti, cuspidati, anteriores sectorii.

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Oculi laterales. Auriculae nudae rotundatae.

Cauda volubilis, squamata. Mastotheca ventralis.

Pedes distincti, pentadactyli, podaria manus: digitis palama connexis, pollice exunguiculato. Ungues falculares, pollicum posticorum nulli.

Species: Lutra minima *Zimmerm.*

GENUS 22. THYLACIS (θυλαξ saccus, marsupium) Perameles Geoff. Tiedem. (Sakkthier Germ. Perameles Gall.)

Dentes Primores supra 10, extremo utrinsecus dimoto, infra 6. Laniarii distincti, primoribus longiores; Molares obducti utrinque utrinsecus 7, cuspidati, anteriores sectorii.

Rostrum elongatum acutum. Vultus pilosus. Oculi laterales. Auriculae mediocres obtusae.

Cauda brevis, pilosa, laxa. Mastotheca ventralis.

Pedes distincti: antipedes pentadactyli, digitis externis amotis; Podaria manus: pollice brevissimo exunguiculato, digitis secundo et tertio coadunatis, quarto reliquis longiore. Ungues falculares, maniculi longiores fossorii, pollicis nulli.

Species: Didelphys obesula *Shaw*, Perameles nasuta *Geoffr.*

GENUS 23. DASYURUS Geoffr. Dum. La Cép. Tiedem. (Schweifsbeutler Germ. Dasyure Gall.)

Dentes Primores supra 8, infra 6; Laniarii distincti; Molares obducti utrinque utrinsecus 7, anteriores 3 sectorii, posteriores cuspidati.

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Oculi laterales. Auriculae breves pilosae.

Cauda mediocris laxa villosa. Mastotheca ventralis.

Pedes distincti pentadactyli fissi; podaria manus, pollice brevissimo exunguiculato. Ungues falculares, pollicis nullus.

Species: Didelphys viverrina *Shaw.*

GENUS 24. AMBLOTIS (αμβλωσις abortus) Wombatus Geoffr. Dumer. Tiedem. (Wombat Germ. Wombat. Gall. Wombat. Angl.)

Dentes Primores utrinque 6; Laniarii distincti; Molares obducti, abrupti, supra infraque utrinsecus 8.

Rostrum acutiusculum. Vultus pilosus. Oculi laterales. Auriculae brevissimae.

Cauda brevissima. Mastotheca ventralis.

Pedes distincti, fissi, pentadactyli, podarium manus pollice brevissimo exunguiculato. Ungues falculares, antipedum fossorii, pollicum posticorum nulli.

Species: Wombatus Fossor *Geoffroy* (Perameles Fossor *Peron.*)

GENUS 25. BALANTIA (βαλαντιον marsupium) Phalanger Storr. Cuscus La Cép. Coescoes Dumer. Tiedem. Phalangista Cuvier. (Taschenthier Germ. Coescoes Gall.)

Dentes primores supra 8, intermediis duobus longioribus, angustioribus, convergentibus, extremo utrinque dimoto longiore, laniarium aemulante; infra 2 procumbentes; Laniarii ambigui solitarii, a primoribus remoti, parvi; Molares obducti, anteriores laniariis similes, posteriores cuspidati, supra utrinsecus 6, infra 5.

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Oculi laterales. Auriculae breves, fere absconditae.

Cauda prehensilis. Mastotheca ventralis mammis 2—4.

Pedes distincti, ambulatorii, pentadactyli, scelides manu instructae; digitis 2 et 3 coadunatis. Ungues falculares, longi, pollicum posticorum nulli.

Species: Didelphys orientalis *LinGmel.* Did. lemurina *Shaw.*

GENUS 26. PHALANGISTA Geoffr. Dumer. Tiedem. Phalanger La Cép. (Flugbeutler Germ. Phalanger Gall.)

Dentes primores supra 6, intermediis duobus majoribus convergentibus, externis minutis; infra 2 proclinati; Laniarii supra ambigui solitarii acuti, infra nulli; Molares obducti supra utrinsecus 6 infra 5, anteriores conici, posteriores tuberculati.

Rostrum acutum; Vultus pilosus. Oculi laterales protuberantes. Auriculae mediocres pilosae.

Cauda elongata, villosa, laxa. Mastotheca ventralis mammis 2—4.

Pedes pentadactyli dermopteri: patagio lumbari, saepius et collari. Podaria manus: digitis 2do et 3tio coadunatis. Ungues falculares, pollicum posticorum nulli.

Species: Didelphys Petaurus *Shaw,* Did. sciurea *Shaw.*

GENUS 27. PHASCOLOMYS Geoffroy, Tiedem. (Nagebeutler Germ. Phascolome Gall.)

Dentes primores utrinque 2, scalpro oblique detruncato. Laniarii nulli, sed eorum loco diastema. Molares abrupti, lamellosi, coronidibus laevibus subsulcatis, supra et infra utrinsecus 5, antico minore.

Rostrum acutum. Vultus pilosus. Oculi laterales. Auriculae mediores.

Cauda brevissima. Mastotheca ventralis.

Pedes distincti, pentadactyli; Podaria manus pollice brevissimo mutico, digitis 2, 3 et 4to coadunatis, 5to distincto. Ungues falculares, antipedum longiores fossorii, pollicum nulli.

Species: Phascolomys fusca *Geoffroy.*

III. Ordo.

Salientia (Springer.)

Dentes primores supra 6 vel 8, infra 2; Laniarii superiores aut nulli aut ambigui, inferiores nulli. Diastema inter primores et molares. Molares abrupti complicati.

Mastotheca ventralis, mammis 2.

Pedes exserti distincti saltatorii, pollice nullo; podariorum digitis duobus coadunatis. Ungues falculae.

Nota: Ordo a saltu, unico fere horum animantium incedendi modo, denominatus est.

7. (1) Familia.

Salientia (Springer.)

Character Ordinis.

GENUS 28. HYPSIPRYMNUS (*ὑψιπρυμνος* parte postica elevata) Potorous Desmarest (Hankenthier Germ. Potoroo Gall. Potoroo Angl.)

Dentes primores supra 8, extremo utrinsesus dimoto, intermediis duobus subconicis reliquis quadruplo longioribus erectis; infra 2 proclinati. Laniarii nulli sed pro iis diastema. Molares abrupti complicati tritores tuberculati, utrinque utrinsecus 5.

Rostrum acutum, labro fisso. Auriculae capitis longitudinis quinta parte breviores, rotundatae. Vibrissae faciales capite dimidio breviores.

Cauda mediocris, squamata, rarosetosa. Mastotheca ventralis antrorsum aperta, mammis 2.

Pedes distincti, saltatorii; antipedes pentadactyli, digitis duobus externis brevioribus; scelides tetradactylae halluce nullo, digitis duobus internis coadunatis, tertio reliquis duplo longiore et fortiore. Ungues falculares, antipedum elongati fossorii.

Species: Didelphys Potoru Meyer (Kangurus murinus *Auctorum.*)

GENUS 29. HALMATURUS (ἅλμα saltus ȣρη cauda) Kanguru La Cép. Kangurus Geoffr. Dumer. Tiedem. (Känguru Germ. Kanguroo Gall. Kangooroo Angl.)

Dentes primores supra 6 aequales obliqui, incisores, infra 2 elongati, acuti, procumbentes. Laniarii aut nulli, aut superiores 2 ambigui, minuti, in medio inter primores et molares collocati. Diastema laniariorum loco. Molares abrupti complicati, tuberculati, utrinque utrinsecus 4 — 7, anteriores minores.

Rostrum acutum. Labrum emarginatum. Vibrissae vix distinctae. Auriculae oblongae, caput dimidium aequantes.

Cauda corpus aequans, pilis appressis vestita. Mastotheca ventralis, antrorsum aperta, mammis 2.

Pedes distincti, saltatorii, antipedes minuti pentadactyli, scelides maximae, tetradactylae, halluce nullo, digitis duobus internis coaduntis, medio reliquis longiore, fortiore. Ungues falculae.

Species: Didelphys gigantea *LinGmel.*, Did. Brunii *LinGmel.*

IV. Ordo.

Prensiculantia (Pfötler.)

Dentes Primores utrinque 2 (superioribus interdum duo minores a tergo additi.) Laniarii nulli, sed eorum loco diastema. Molares abrupti tritorii aut obducti, aut complicati, aut lamellosi.

Mammae apertae.

Pedes exserti, aut distincti aut dermopteri (pollice haud distincto, et digitis scelidum coadunatis nullis.) Ungues falculares, nonnullis ungulaeformes.

Nota;

Nota: Nomen hujus ordinis a celeb. Buttmann excogitatum est, ut maniculorum instar manuum usus, his Mammalibus familiaris, indicetur, aliis e motus instrumento desumtis notis. toti ordini communibus, simulque characteristicis, deficientibus.

8. (1) Familia.

Macropoda (Langbeinige Thiere.)

Dentes Primores utrinque 2. Pro Laniariis diastema; Molares abrupti tritorii, his obducti, illis complicati, supra infraque utrinsecus 3 vel 4. Pedes distincti saltatorii. Scelides antipedibus certe triplo longiores. Ungues falculares.

GENUS 30. DIPUS Schreber, LinGmel. Dumer. La Cép. Tiedem. Glis Storr. (Schnellthier Germ. Gerboise Gall. Yerboa Angl.)

Dentes primores utrinque 2, pagina antica sulco longitudinali. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, obducti, tritorii, utrinsecus supra 3, quarto interdum accessorio, infra 3.

Rostrum acutum. Labrum bilobum. Auriculae aut elongatae aut breves.

Cauda longissima, his apice floccosa, illis annulata raropilosa. Mammae apertae, 2 vel 4 pectorales, 2 vel 4 inguinales.

Pedes antici pentadactyli aut tetradactyli, breves, postici tridactyli, aut pentadactyli digitis duobus amotis, corpus aequantes, gamba elongata. Ungues falculares, podariorum ungulaeformes.

Species: Dipus Sagitta, Jaculus *LinGm.*; Dipus Canadensis *Shaw.*

GENUS 31. PEDETES (πηδητης saltator) (Hüpfer.)

Dentes Primores utrinque 2 pagina antica laevigata. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, complicati tritorii utrinsecus supra infraque 4.

Rostrum acutum. Auriculae longitudine capitis.

Cauda longissima, floccosa. Mammae apertae 4 pectorales.

Antipedes breves pentadactyli, digitis aequalibus. Scelides antipedibus triplo longiores fortiores, tetradactylae, digito secundo reliquis majore, extremo illis breviore. Ungues falculares, maniculorum fossorii digitis longiores.

Species: Dipus Cafer *LinGmel.*

GENUS 32. MERIONES (μηρος femur) Gerbillus Desmarest. (Schenkelthier Germ. Gerbille Gall.)

Dentes primores utrinque 2, superiores pagina antica sulco longitudinali. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti tritores obducti, utrinque utrinsecus 3.

Rostrum acutum. Labrum bilobum. Auriculae capite dimidio breviores.

Cauda mediocris, subannulata, pilis appressis vestita. Mammae apertae.

Antipedes breviores, digitis 4 et verruca hallucari lamnata. Scelides antipedibus triplo longiores, fortiores, pentadactylae. Ungues falculares, mediocres.

Species: Dipus tamaricinus, meridianus *LinGmel.*

9. (2) Familia.

Agilia (Schwippe Säugthiere.)

Dentes Primores utrinque 2; pro Laniariis diastema; Molares abrupti, obducti, tritorii, supra quaterni vel quini, infra quaterni.

Cauda elongata villosa saepius disticha. Mammae apertae.

Pedes aut ambulatorii aut dermopteri, antici digitis 4 et verruca hallucari saepius lamnata. Ungues falculares.

GENUS 33. MYOXUS Schreber, LinGmel. Dum. Tiedem. Glis Brisson, (Schläfer Germ. Loir Gall. Dormouse Angl.)

Dentes Primores utrinque 2, superiores pagina antica laeves, scalpro cuneato, inferiores angusti, superioribus magis acuti. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti obducti tritorii, utrinque quaterni.

Rostrum acutum. Sacculi buccales nulli. Auriculae mediocres.

Cauda elongata villosa teretiuscula. Mammae apertae, pectorales et ventrales.

Pedes distincti ambulatorii, antici digitis 4 et verruca hallucari, postici pentadactyli. Ungues falculares.

Species: Myoxus Glis, avellanarius *Lin Gmel.*

GENUS 34. TAMIAS (ταμιας promus condus) (Bakkenhörnchen.)

Dentes Primores utrinque 2, superiores pagina antica laevi, inferiores compressi acuti? Pro Laniariis diastema. Molares abrupti obducti tritores, supra quini, infra quaterni.

Rostrum acutum. Labrum fissum. Auriculae rotundatae breves nudiusculae. Sacculi buccales ampli.

Cauda corpus aequans, undique villosa, teretiuscula. Mammae apertae.

Pedes distincti ambulatorii, antici tetradactyli et verruca hallucari lamnata, postici pentadactyli. Ungues falculares.

Species: Sciurus striatus *Lin.*

GENUS 35. SCIURUS Lin. Briss. Dum. La Cép. Tiedem. (Eichhörnchen Germ. Ecureuil, Guerlinguet Gall. Squirrel Angl.)

Dentes primores utrinque 2, superiores pagina antica laeves, inferiores admodum compressi acuti. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti obducti tritòres, utrinsecus supra 5, antico accessorio, infra 4.

Rostrum acutum. Labrum fissum. Sacculi buccales nulli. Auriculae oblongae, saepius penicillatae.

Cauda elongata villosa, compressiusculo-disticha plerisque. Mammae apertae.

Pedes distincti ambulatorii, antici digitis 4 et verruca pollicari lamnata, postici pentadactyli. Ungues falculares.

Species: Sciurus vulgaris, aestuans, Palmarum *Lin.*

GENUS 36. PTEROMYS Geoffr. Dum. Tiedem. (Flughörnchen Germ. Polatouche Gall. Flying Squirrel Angl.)

Dentes primores utrinque 2, superiores pagina antica laevigati, inferiores compressi. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti obducti tritores, supra utrinsecus 5, antico accessorio, infra 4.

Rostrum obtusiusculum. Labrum fissum. Sacculi buccales nulli. Auriculae rotundatae.

Cauda elongata, villosa, teretiuscula. Mammae apertae, pectorales et ventrales.

Pedes dermopteri: patagium lumbare saepius in angulum anteriorem dilatatum osse fultum, interdum patagium collare adest. Antipedes digitis 4 et verruca hallucari, scelides pentadactylae.

Species: Sciurus volans, Petaurista *LinGmel.*

10. (3) Familia.

Murina (Mauseartige Thiere.)

Dentes Primores utrinque 2. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti obducti tritorii supra utrinsecus vel 5, vel 4, vel 3, infra vel 4 vel 3.

Cauda aut elongata nec villosa nec floccosa, aut brevis. Mammae apertae.

Pedes distincti, ambulatorii, antici vel digitis 4 et verruca hallucari vel pentadactyli. Ungues falculares.

GENUS 37. ARCTOMYS Pallas Schreber LinGmel. La Cép. Dum. Tiedem. (Murmelthier Germ. Marmotte Gall. Marmot Angl.)

Dentes primores utrinque 2 scalpro cestriformi. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, obducti, tritorii, tuberculati, supra quini infra quaterni.

Rostrum acutum brevius. Labrum bilobum. Sacculi buccales nulli (solis Citillis proprii.) Auriculae breves aut nullae.

Cauda brevis. Mammae apertae, pectorales et ventrales 8 — 12.

Pedes distincti, ambulatorii, antici digitis quatuor et verruca hallucarii lamnata, postici pentadactyli. Ungues falculares.

Species: Arctomys Marmota, Monax, Citillus. *LinGmel.*

GENUS 38. CRICETUS Dum. Tiedem. Hamster La Cép. (Hamster Germ. Hamster Gall.)

Dentes Primores utrinque 2, inferiores scalpro cestriformi. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, obducti, tritorii, obtuse tuberculati, utrinque terni.

Rostrum acutum, breviusculum. Sacculi buccales interni aut externi (? in C. bursario.) Auriculae ovales aut rotundatae.

Cauda mediocris aut brevis, annulata nec squamata, raropilosa. Mammae apertae, pectorales et ventrales 6 — 8.

Pedes distincti, ambulatorii, antici digitis quatuor et verruca hallucari, postici pentadactyli. Ungues falculares.

Species: Mus Cricetus, phaeus *LinGmel.* Mus bursarius *Shaw.*

GENUS 39. MUS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dum. Tiedem. (Maus, Ratte Germ. Rat, Gall. Rat, Mouse Angl.)

Dentes Primores utrinque 2, inferiores scalpro compresso acuto. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, obducti, tritorii, tuberculati, utrinsecus supra 3 (in Vago 2) infra 3.

Rostrum acutum. Labrum fissum. Sacculi buccales nulli. Auriculae oblongae aut rotundatae, nudiusculae.

Cauda elongata aut mediocris, squamata annulata, raropilosa. Mammae apertae, pectorales et ventrales 4 — 12.

Pedes distincti, ambulatorii, antici digitis 4 et verruca hallucari, postici pentadactyli. Ungues falculares.

Species: Mus decumanus, Rattus, Musculus, Vagus *LinGmel.*

GENUS 40. SPALAX Cuvier Dum. Tiedem. Talpoides La Cépède (Blindthier Germ. Zemmi Gall.)

Dentes Primores exserti, utrinque 2, cestriformes, scalpro lato. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, obducti, tritorii, subdidymi, utrinque terni.

Rostrum supra planiusculum, antice rotundatum. Rhinarium latum cartilagineum. Labrum sub naso nullum. Sacculi buccales, Oculi, Auriculae nulla.

Cauda nulla. Mammae apertae, inguinales 2.

Pedes distincti, ambulatorii, pentadactyli. Ungues falculares, maniculorum fere tegulares.

Species: Mus typhlus *LinGmel.*

GENUS 41. BATHYERGUS (βαθυεργειν terram profunde laborare) (Sandgräber Germ.)

Dentes Primores exserti utrinque 2, scalpro cestriformi, pagina antica laevigati. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, obducti, tritores, coronide ovali, laevi, supra et infra utrinsecus quaterni, posteriore paullo minore.

Rostrum supra planiusculum, antice obtusatum. Rhinarium latum cartilagineum, truncatum. Oculi minuti. Auriculae nullae.

Cauda brevis, setosa, compressiuscula. Mammae apertae.

Pedes distincti, ambulatorii, pentadactyli. Ungues falculae.

Species: Mus maritimus *LinGmel.* (Zand-Moll in Promontorio bon. Spei.)

11. (4) Familia.

Cunicularia (Erdwühler.)

Dentes Primores utrinque 2. Pro Laniariis diastema. Molares complicati aut lamellosi tritorii, utrinque terni vel quaterni.

Corpus pilis solis vestitum. Cauda nec villosa nec floccosa. Mammae apertae.
Pedes distincti, ambulatorii, antici digitis 5 aut 4 et verruca hallucari, postici pentadactyli. Ungues falculares.

GENUS 42. GEORYCHUS (γεωρυχος qui terram fodit) (Erdgräber Germ. Rat-taupe Gall. Mole-Rat Angl.)

Dentes Primores exserti, utrinque 2, pagina antica laevigati, scalpro lato cestriformi. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, complicati, tritorii, utrinque terni, aeque magni.

Rostrum antice obtusatum. Rhinarium latum cartilagineum. Oculi parvi. Auriculae nullae aut margines obsoleti meatus auditorii.

Cauda brevissima, pilosa, teretiuscula. Mammae apertae, ventrales.

Pedes distincti, ambulatorii, pentadactyli, digitis externis brevioribus, at hallnce digitum quintum fere superante. Ungues falculares.

Species: Mus Capensis (Bless-Moll Capensium) M. talpinus, Aspalax *LinGmel.*

Nota: Mus Hudsonius Pall. LinGmel manuculis tetradactylis, falculis saepius altis, apicibus duobus, uno supra alterum positis, utrum hujus, an sequentis generis sit, determinare non ausim.

GENUS 43. HYPUDAEUS (ὑπογαιος subterraneus) Lemmus Link, Cuvier Tiedem. Arvicola La Cépède, Dum. (Wühlmaus Germ. Campagnol Gall.)

Dentes Primores inclusi, utrinque 2, pagina antica laevigati, inferiores scalpro cuneato rotundato. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti lamellosi, tritorii, contigui, aegre distinguendi, utrinque terni, posteriores sensim minores.

Rostrum breve obtusiusculum. Oculi apparentes parvi. Auriculae breves rotundatae.

Cauda teres, pilosa, brevis. Mammae apertae, 8—12 pectorales et ventrales.

Pedes distincti, ambulatorii, antici digitis 5 aut 4 cum verruca hallucari, postici digitis 5 fissis nec lomatinis. Ungues falculares.
Species: Mus Lemmus, amphibius, arvalis *Lin.*

GENUS 44. FIBER Cuvier Ondatra La Cépède, Dumer. Tiedem. (Zibetmaus Germ. Ondatra Gall. Muskbeaver Angl.)
Dentes Primores inclusi, utrinque 2, pagina antica laevigati, inferiores scalpro cuneato rotundato. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, lamellosi, tritorii, contigui, utrinque quaterni (terni secundum *Daubenton.)*
Rostrum breve obtusiusculum. Oculi mediocres. Auriculae vellere absconditae.
Corpus codio et pilis longioribus vestitum. Cauda mediocris, squamosa, raropilosa, basi teres, caeterum compressa anceps. Mammae apertae, ventrales 6.
Pedes distincti, fissi, antici digitis 4 et verruca hallucari, postici digitis 5 lomatinis et dense ciliatis. Ungues falculares.
Species: Mus zibethicus *LinGmel.*

12. (5) Familia.

Palmipeda (Schwimmpfötler.)

Dentes Primores utrinque 2. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, complicati tritorii, utrinque bini, aut supra utrinsecus 4, infra 4 vel 5.
Corpus pilis solis vestitum.
Pedes distincti, pentadactyli: digitis podarii palama connexis. Ungues falculares.

GENUS 45. HYDROMYS Geoffroy Tiedemann. (Schwimmmaus Germ. Hydromys Gall.)
Dentes Primores utrinque 2, pagina antica laevigati, scalpro cuneato. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, complicati, tritorii, supra et infra utrinque bini, diametro transversali longitudinali eam transversam duplo superante.

Rostrum acutiusculum. Auriculae parvae rotundatae.

Corpus codio et pilis longioribus vestitum. Cauda aut mediocris aut elongata, teres acuta subsquamata, raropilosa. Mammae apertae.

Pedes distincti pentadactyli, digitis maniculorum fissis, hallucari brevi; podariorum palmatis aut semipalmatis, digito externo fere distincto. Ungues falculae compressae acutae.

Species: Mus Coypus *LinGmel.* (Quoïya Azara.)

GENUS 46. CASTOR Lin. Briss. Schreb. Cuv. La Cép. Dum. Tiedem. (Biber Germ. Castor Gall. Beaver Angl.)

Dentes Primores utrinque 2, pàgina antica laevigati, scalpro cuneato, superiorum acie interna transversali elevata, pro recipienda acie inferiorum. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti complicati tritorii, supra utrinsecus 4, infra 4 vel 5.

Rostrum obtusiusculum. Auriculae parvae, rotundatae.

Corpus codio et pilis longioribus vestitum. Cauda trunco brevior, nunc depressa et squamata, nunc compressa et villosa. Mammae pectorales.

Pedes distincti, pentadactyli, antici fissi (Huidobrio lomatini), postici palama connexi. Ungues falculares, nonnulli subtegulares, (in digito secundo podarii unguis duplex accessorius in C. Fibro.)

Species: Castor Fiber *Lin.* et C. Huidobrius *Molina?*

13. (6) Familia.

Aculeata (Stachelträger.)

Dentes Primores ntrinque 2. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, complicati utrinque quini.

Corpus aculeis et pilis aut setis siccis duriusculis tortis vestitum. Mammae apertae.

Pedes distincti, ambulatorii, digitis 4, digitis 4 et verruca hallucari, digitis 5. Ungues falculares.

GENUS 47. HYSTRIX Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dum. Tiedem. et Coendu La Cép. Dum. (Stachelthier Germ. Porcépic Gall. Porcupine Angl.)

Dentes Primores utrinque 2, pagina antica laevigata, scalpro cuneato. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti complicati tritores, supra infraque utrinsecus 5.

Rostrum obtusiusculum. Auriculae rotundatae.

Corpus aculeis nunc longioribus exsertis, nunc absconditis, semper teretibus, setis aut pilis intermixtis vestitum, nunc totum pilis brevioribus crassis siccis veluti tortis tectum. Cauda his brevis, illis longior, aliis elongata et volubilis.

Mammae apertae pectorales.

Pedes distincti ambulatorii, aut omnes tetradactyli, aut pentadactyli, aut antipedes tetradactyli, et scelides digitis 4 et verruca hallucari, aut antipedes digitis 4 et verruca hallucari, scelidibus pentadactylis. Ungues falculares, paucis postici subungulaeformes.

Species: H. cristata, dorsata, prehensilis *LinGmel.*

GENUS 48. LONCHERES (λογχηρης qui lanceam fert) (Lanzenthier.)

Dentes Primores utrinque 2, pagina antica laevigati, scalpro cuneato, inferiores compressiusculi. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti tritores complicati? utrinque quini?

Rostrum compressum acutum. Auriculae breves rotundatae nudiusculae.

Corpus setosum, supra spinis elongatis laminaribus angusto- lanceolatis marginatis, inter setas mixtis. Cauda elongata squamata pilosa.

Pedes distincti ambulatorii: antici digitis 4 et verruca hullucari damnata, postici pentadactyli. Ungues falculares.

Species: Loncheres paleacea (nova species e Brasilia) et Hystrix chrysuros *LinGmel.*

14. (7) Familia.

Duplicidentata (Doppelzähner.)

Dentes Primores supra 2 duplicati i. e. antici duos minores a tergo habent, infra 2 simplices. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti lamellosi tritores, supra seni, infra quini.
Corpus pilis solis vestitum. Mammae apertae pectorales et ventrales.
Pedes distincti, antici pentadactyli, postici tetradactyli. Ungues falculares.

GENUS 49. LEPUS Lin. Briss. Schreb. Cuv. La Cép. Dum. Tiedem. (Hase, Kaninchen Germ. Lièvre, Lapin Gall. Hare, Rabbet Angl.)

Dentes Primores supra 2 duplicati (duobus minoribus postice additis) pagina antica sulco longitudinali exarati, scalpro cuneato interius carina transversa; infra 2 scalpro cuneato. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti lamellosi tritores, supra utrinsecus 6, postremo minuto, infra 5.
Rostrum acutum. Auriculae elongatae oblongae.
Corpus pilis tectum. Cauda brevissima. Mammae apertae pectorales et inguinales 6—10.
Pedes distincti fere saltatorii, antici pentadactyli, postici tetradactyli. Plantae pilosae. Ungues falculares.
Species: Lepus timidus, Cuniculus, Tapeti *LinGmel.*

GENUS 50. LAGOMYS Geoffr. Dumer. Tiedem. Pica La Cépède. Ogotona Link. (Pfeifhase Germ. Pica Gall.)

Dentes Primores supra 2 duplicati (duobus minoribus postice additis) pagina antica sulco longitudinali exarati, scalpro emarginato, infra 2 scalpro cuneato. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti lamellosi tritores, supra utrinsecus 6, postremo minuto, infra 5.
Rostrum acutum. Auriculae breves subrotundatae.

Corpus pilis tectum. Cauda nulla. Mammae apertae, pectorales et ventrales 4—6.

Pedes distincti ambulatorii, antici pentadactyli, postici tetradactyli. Plantae pilosae. Ungues falculares.

Species: Lepus pusillus, alpinus, Ogotona *LinGmel.*

15. (8) Familia.

Sub-ungulata (Hufkrallige Pfötler.)

Dentes Primores utrinque 2. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti aut complicati, aut lamellosi, tritores, utrinque quaterni.

Corpus pilis solis tectum. Mammae apertae.

Pedes distincti ambulatorii, antici digitis 4 et verruca hallucari aut tridactyli, postici penta- aut tridactyli. Ungues falculares aut ungulaeformes; soli Caviae falculares, quae scelidibus tridactylis a reliquis falculatis hujus Ordinis differt.

GENUS 51. COELOGENYS Frid. Cuvier. (Bakkenthier Germ. Célogenus Gall.)

Dentes Primores utrinque 2, pagina antica laevigati, superiores scalpro cuneato acie recta transversa, inferiores compressiusculi rotundati, scalpro cuneato acie rotundata. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti complicati tritores, utrinque quaterni.

Rostrum acutum, antice compressum, apice oblique detruncatum. Labrum excisum. Sacculi buccales. Antrum genarum utrinque sub arcu zygomatico genae utriusque profundum, deorsum apertum. Auriculae mediocres ovales.

Corpus pilis duriusculis appressis tectum. Cauda trunculus minutus. Mammae apertae, 2 pectorales, 2 inguinales.

Pedes distincti breves fissi, antici digitis 4 externis brevioribus subaequalibus et verruca hallucari lamnata, postici pentadactyli. Ungues falculae ungulaeformes.

Species: Cavia Paca *LinGmel.*

GENUS 52. DASYPROCTA (δασυς hirsutus πρωκτος anus) Aguti La Cép. Cuvier. Platypyga Illig. (Steifsthier Germ. Agouti Gall.)

Dentes Primores utrinque 2, pagina antica laevigati, superiores scalpro cuneato acie transversa subemarginata; inferiores compressiusculi rotundati, scalpro cuneato acie rotundata. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti complicati tritores, utrinque quaterni.

Rostrum acutum compressum, apice oblique detruncatum. Labrum excisum. Sacculi buccales et Antra genarum nulla. Auriculae mediocres ovales.

Corpus pilis duriusculis, versus anum longioribus, tectum. Cauda aut trunculus nudiusculus, aut brevis. Mammae apertae, pectorales et ventrales numerosae.

Pedes distincti fissi. Antipedes digitis 4, externo amoto parvo, et verruca hallucari lamnata. Scelides antipedibus duplo fere longiores, tridactylae, digito intermedio lateralibus aliquantum longiore. Plantae nudae callosae. Ungues falculae ungulaeformes, latitudine duplo longiores, rectae, conicae, supra compressiusculae, infra excavatae.

Species: Cavia Aguti, Acuchi *LinGmel.*

GENUS 53. CAVIA Cuvier. (Ferkelmaus Germ. Cochon d'Inde Gall. Cavy Angl.)

Dentes Primores utrinque 2, pagina antica laevigati, superiores scalpro cuneato acie subemarginata, inferiores compressiusculi, rotundati, scalpro acie rotundata. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti obversi lamellosi tritores subaequales, utrinque quaterni.

Rostrum acutum antice compressum, apice oblique detruncatum. Labrum integrum. Sacculi buccales et antra genarum nulla. Auriculae rotundatae mediocres.

Corpus pilis molliusculis tectum. Cauda nulla. Mammae 2 ventrales.

Pedes distincti ambulatorii fissi. Antipedes tetradactyli, digitis lateralibus brevioribus. Scelides tridactylae digitis subaequalibus, planta denudata collosa. Ungues falculae arcuatae admodum compressae acutae.

Species: Cavia Aperea *LinGmel.* (Cavia Cobaya *LinGmel.*)

GENUS 54. HYDROCHOERUS Brisson, Cuvier. Hydrochoeris Scopoli. Cavia Lin. (Kapywara Germ. Cabiai Gall. Capybara Angl.)

Dentes Primores utrinque 2, pagina antica sulco lato exarati, scalpro cuneato acie transversa. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, obversi, lamellosi, tritores, supra infraque utrinsecus 4, postremo maximo.

Rostrum acutum, compressum, apice oblique detruncatum. Labrum integrum. Sacculi buccales et Antra genarum nulla. Auriculae rotundatae, mediocres.

Corpus pilis duriusculis vestitum. Cauda nulla. Mammae apertae, pectorales et ventrales numerosae.

Pedes distincti, semipalmati, antici digitis 4, postici 3. Ungues ungulaeformes, latitudine paullo longiores, conici, supra convexi, infra planinsculi.

Species: Cavia Capybara *LinGmel.*

V. Ordo.

Multungula (Vielhufer.)

Dentes Primores utrinque 2—6, saepius in alterutra, interdum in utraque maxilla nulli. Laniarii aut solitarii, saepius exserti, aut nulli, et pro iis diastema. Molares complicati aut lamellosi.

Mammae apertae.

Pedes exserti distincti ambulatorii (pollice nullo.) Ungues aut lamnae ungulares, aut ungulae 3 vel 4 insistentes, aut ungulae 2 insistentes et 2 vel 1 succenturiatae.

Nota: Nomen Ordinis jam usu receptum est; Sues soli ungulis tantum duobus insistentibus, reliquis succenturiatis, cum Bisulcis conveniunt, at dentibus laniariis exsertis et primoribus superioris maxillae satis differunt.

16. (1) Familia.

Lamnunguia (Nagelhufer.)

Dentes Primores inclusi, supra 2, infra 4. Pro Laniariis diastema aut laniarii minuti decidui. Molares complicati, numerosi.
Mammae apertae.
Pedes distincti ambulatorii. Ungues lamnares.

GENUS 55. LIPURA (λειπουρος cui cauda deest) (Nagelthier Germ.)
Dentes Primores inclusi, supra 2, infra 4 oblique truncati, scalpri acie integerrima. Pro Laniariis diastema. Molares complicati?
Rostrum acutum.
Corpus pilis densis tectum. Cauda nulla. Mammae apertae.
Pedes distincti ambulatorii, tetradactyli. Ungues lamnares.
Species: Hyrax Hudsonius *Schreber* (Tailleſs Marmot *Pennant.*)

GENUS 56. HYRAX Herrmann, Schreb. LinGmel. Cuv. La Cép. Dum. Tiedem. Cavia Scopoli. Procavia Storr. (Klippenthier Germ. Daman Gall.)
Dentes Primores inclusi, supra 2 trigoni dimoti acuti, infra 4 proclinati, scalpri acie denticulata. Laniarii contigui, minuti, decidui, plerumque eorum loco diastema. Molares complicati, supra infraque utrinsecus 7.

Rostrum breve acutiusculum rhinario prominulo. Auriculae rotundatae, humiles.

Corpus pilis densis tectum. Cauda nulla. Mammae apertae.

Pedes distincti ambulatorii, digitis cute obvolutis, apice solo distinctis. Antipedes tetradactyli, digito secundo longiore, externo breviore; Scelides tridactylae, digito primo longiore distincto. Ungues lamnares, digiti primi in podariis falcula.

Species: Hyrax Capensis, Syriacus *LinGmel.*

17. (2) Familia.

Proboscidea (Rüsselträger.)

Dentes Primores supra 2, plerumque exserti, ascendentes, infra nulli. Pro Laniariis diastema. Molares utrinque bini, maximi, lamellosi, tritores.

Nasus proboscis prehensilis.

Mammae apertae, 2 pectorales.

Pedes distincti ambulatorii. Ungues lamnares.

GENUS 57. ELEPHAS Lin. Briss. Schreb. Cuv. Dum. Tiedem. La Cép. (Elefant Germ. Elephant Gall. Elephant Angl.)

Dentes Primores supra 2, plerumque exserti, sursum et antrorsum ascendentes, infra nulli. Pro Laniariis diastema. Molares utrinque bini, maximi, lamellosi, tritores, coronide plicis vitreis transversis.

Nasus in proboscidem longam prehensilem elongatus. Auriculae amplae.

Corpus setis raris obsitum. Cauda brevis. Mammae apertae, 2 pectorales.

Pedes distincti ambulatorii pentadactyli, digitis cute obvolutis, solis Unguibus lamnaribus 3 — 5 dignoscendis.

Species: Elephas Indicus, E. Africanus *Blumenb.*

18.

18. (3) Familia.

Nasicornia (Nasenhornige Vielhufer.)

Dentes Primores aut nulli, aut supra 2, infra 4, inclusi. Pro Laniariis diastema. Molares complicati numerosi.
Cornu unicum aut duplex in naso.
Mammae apertae 2 abdominales.
Pedes distincti ambulatorii tridactyli. Ungues ungulae 3 insistentes.

GENUS 58. RHINOCEROS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dum. Tiedem. (Nashorn Germ. Rhinoceros Gall. Rhinoceros Angl.)
Dentes Primores his nulli, illis supra 2 minuti decidui, infra 2 minuti conici inter 2 majores cylindricos, omnes inclusi. Pro Laniariis diastema. Molares complicati tuberculati, supra infraque utrinsecus 7.
Rostrum productum chilomate obtuso; labro in processum mobilem excurrente. Cornu unicum aut duo cornea solida acuta, naso imposita. Auriculae oblongae, capite multo breviores, basi infundibuliformes.
Corpus setis raris obsitum. Cauda brevis. Mammae apertae 2 ventrales.
Pedes distincti ambulatorii, tridactyli, digitis cute obvolutis. Ungues ungulae tres insistentes, omnes anticae.
Species: Rhinoceros bicornis, unicornis.

19. (4) Familia.

Obesa (Plumpe Vielhufer.)

Dentes Primores inclusi, utrinque 4. Laniarii inclusi inferiores primoribus longiores. Molares complicati numerosi.
Chiloma latum obtusum.
Mammae apertae 2 abdominales.

Pedes distincti ambulatorii tetradactyli. Ungues ungulae 4 insistentes.

GENUS 59. HIPPOPOTAMUS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dum. Tiedem. (Flussthier, Hippopotamus Germ. Hippopotame Gall. Hippopotame Angl.)

Dentes Primores inclusi conici, supra 4 distantes erecti, infra 4 procumbentes acuti: duobus intermediis longioribus. Laniarii inclusi, superiores primoribus breviores, inferiores iisdem longiores recurvi sulcati, apice oblique detruncati. Molares abrupti complicati, utrinque quaterni vel septeni, anticis deciduis.

Chiloma valde latum obtusum. Auriculae mediocres acutae.

Corpus setis raris obsitum. Cauda brevis. Mammae apertae 2 ventrales.

Pedes distincti ambulatorii tetradactyli, digitis cute obvolutis. Ungues ungulae 4 breves insistentes, omnes anticae.

Species: Hippopotamus amphibius *Lin.*

20. (5) Familia.

Nasuta (Langnasige Vielhufer.)

Dentes Primores inclusi utrinque 6. Laniarii inclusi, primores haud superantes. Molares complicati numerosi.

Nasus productus mobilis.

Mammae apertae 2 abdominales.

Pedes distincti ambulatorii, antici tetra-, postici tridactyli. Ungues ungulae, omnes insistentes anticae.

GENUS 60. TAPIRUS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Hydrochoerus Storr. (Tapir Germ. Tapir Gall. Tapir Angl.)

Dentes Primores inclusi, utrinque 6 contigui, erecti, quatuor intermedii incisorii, lateralis utrinque unicuspis, minor, laniarium mentiens. Laniarii inclusi solitarii primoribu haud longiores, superiores ab illis remoti, inferiores illis contigui. Molares complicati, supra utrinsecus 7, infra 6.
Rostrum acutum. Nasus elongatus mobilis. Carina elevata setis jubata ab interscapulio inde usque ad frontem continuata. Auriculae mediocres ovales.
Corpus pilis appressis rariusculis tectum. Cauda brevissima. Mammae apertae 2 ventrales
Pedes distincti ambulatorii: antici tetradactyli digito externo breviore et minore, postici tridactyli; digitis cute obvolutis, apice fissis. Ungues ungulae, omnes insistentes anticae.
Species: Tapirus Americanus *Lin.*

21. (6) Familia.

Setigera (Borstenthiere.)

Dentes Primores inclusi (interdum decidui) supra 6 vel 4 vel 2, infra 6 vel 2. Laniarii (plerisque) exserti recurvi acuti. Molares abrupti complicati numerosi.
Nasus proboscide truncata marginata mobili.
Mammae apertae 10 abdominales.
Pedes distincti ambulatorii, aut omnes tetradactyli, aut postici tridactyli, digitis 2 tantum insistentibus. Ungues ungulae, 2 insistentes, et 2 (in tridactylis una,) succenturiatae.

GENUS 61. SUS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Schwein Germ. Cochon Gall. Hog. Angl.)
Dentes Primores inclusi, supra 6 aut 4 aut 2, intermediis duobus convergentibus, infra 6 aut 2 proclinati (nonnullis omnes decidui) externis parvis. Laniarii (plerisque) exserti recurvi trigono-prismatici, acuti. Molares abrupti complicati, utrinque terni aut septeni, aetate decidui.

Nasus in proboscidem cartilagineam disco apicali marginato terminatam mobilem productus. Auriculae mediocres.

Corpus setis tectum. Cauda (tetradactylis) brevis, aut (illis scelidibus tridactylis) fere nulla. Mammae 10 ventrales.

Pedes distincti ambulatorii, aut omnes tetradactyli, aut antici tetradactyli, postici tridactyli, digitis duobus tantum insistentibus, duobus (aut in pede tridactylo, uno) amotis. Ungues ungulae, duae insistentes, duae aut unica succenturiatae.

Species: Sus Babyrussa, Scrofa, Aethiopicus, Tajassu *Lin.*

Nota: Animal Javanicum, a Nieuhof in itinerario (Nieuhofs Zee-en LandReizen p. 293) descriptum ibidemque depictum et in Shaw General Zoology Vol I. Part. 1. p. 226 tab. 65 indidem translatum, systemati inserere non ausus sum. Sinenses illud Suckoteiro seu Suckotyro nuncupant. Cornubus duobus proclinatis, dentibus exsertis Elephantis similibus, at non e maxillis sed e regione parotica utrinque prorumpentibus, corpore obeso et pedibus Hippopotami, cauda equina, statura Tauri insigne est. Mea fert opinio, id Suem Babyrussam esse, narrationibus imperitorum in talem molem auctum, et imaginem secundum illas solas confectam esse. S. Babyrussam et Javae insulae indigenum esse, a vero minime abhorret.

VI. Ordo.

Solidungula (Einhufer.)

Dentes Primores utrinque 6, complicati. Laniarii parvi aut nulli. Molares abrupti obversi complicati tritores.

Mammae apertae 2 ventrales.

Pedes exserti distincti monodactyli. Ungues ungula solitaria integra.

Nota: Nomen Ordinis jam prius receptum est.

22. (1) Familia.

Solidungula (Einhufer.)

Character Ordinis.

GENUS 62. EQUUS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Pferd, Esel Germ. Cheval, Ane Gall. Horse, Ass Angl.)

Dentes Primores utrinque 6 approximati complicati, coronide plana, machaeride interiore annulari transversali, machaeridi marginali parallela. Laniarii aut nulli aut parvi conici, primoribus minores, superiores illis approximati. Laniariorum loco (ubi desunt) diastema. Molares abrupti obversi contigui complicati tritores, utrinque seni.

Rostrum productum chilomate lato, rhinario nullo. Auriculae mediocres.

Corpus pilosum. Cauda medioris aut jubata aut apice floccosa. Mammae apertae 2 ventrales.

Pedes distincti ambulatorii monodactyli (digitis duobus obvolutis haud apparentibus.) Ungues ungulae solitariae integrae.

Species: Equus Caballus, Asinus *Lin.*

Nota: Chilensis Equus bisulcus seu Huemul Molinae et Gmelini, habitu, moribus, dentibus, statura Asinum referre, et podio bisulco Equos cum ordine sequente connectere dicitur. At mihi valde dubius est, eo magis, cum Huemul Chilensium inter Auchenias a Vidaure (Historia Regni Chilensis) nominatim recenseatur.

VII. Ordo.

Bisulca (Zweihufer.)

Dentes Primores superiores aut nulli aut 2, inferiores 6 aut 8, incisorii. Laniarii aut nulli, aut supra utrinsecus 2 aut 1, (infra Camelis solis 1 vel 2.) Diastema inter primores et molares. Molares abrupti obversi contigui complicati tritores, utrinque seni aut quini.

Mammmae apertae 2—5 ventrales.

Pedes exserti distincti ambulatorii bisulci. Ungues ungulae 2 insistentes, pluribus ungulae succenturiatae.

Nomen ordinis vetustum est.

23. (1) Familia.

Tylopoda (Schwielensohler.)

Dentes Primores supra 2, infra 6. Laniarii supra utrinsecus 1 vel 2, infra 1 aut 2 aut nulli. Diastema inter primores et molares. Molares abrupti obversi contigui complicati tritores, quini.

Rostrum productum. Chiloma labro fisso. Cornua nulla. Sinus lacrymales nulli.

Mammae apertae ventrales 2—5.

Pedes distincti ambulatorii subbisulci, subtus callosi. Ungues ungulae 2, apicibus tantum digitorum impositae.

GENUS 63. CAMELUS Lin. Briss. Schreb. Dum. La Cép. Tiedem. (Kameel Germ. Chameau Gall. Camel Angl.)

Dentes Primores supra 2, infra 6 incisorii. Laniarii conici, utrinque utrinsecus 1 vel 2 (posteriore forte molaribus adscribendo.) Diastema inter primores et molares. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores, supra et infra utrinque 5.

Rostrum productum. Chiloma labro fisso. Cornua aut cerata nulla. Sinus lacrymales nulli Auriculae mediocres oblongae.

Dorsum topho unico aut duobus.

Cauda brevis jubata. Calli in pectore et pedibus. Mammae apertae ventrales 4—5.

Pedes distincti ambulatorii subbisulci, didactyli, digitis cute obvolutis apice solo distinctis, subtus callosis; digiti amoti nulli. Ungues ungulae duae parvae apicibus tantum digitorum impositae.

Species: Camelus Dromedarius, Bactrianus *Lin.*

GENUS 64. AUCHENIA (αυχην collum) Llacma Cuv. Dumer. Tiedem. (Halsthier Germ. Llama Gall. Llama Angl.)

Dentes Primores supra 2, infra 6 incisorii. Laniarii superiores solitarii, infra nulli. Diastema inter primores et molares. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores utrinque utrinsecus 5.

Rostrum productum. Chiloma labro fisso. Cornua aut cerata nulla. Auriculae mediocres oblongae.

Dorsum topho nullo. Cauda brevissima. Calli pectorales et pedum nulli. Mammae apertae 2 inguinales.

Pedes distincti ambulatorii, subbisulci, didactyli, digitis cute obvolutis apice solo distinctis, subtus callosis; digiti amoti nulli. Ungues ungulae duae, digitorum apicibus impositae.

Species: Camelus Llacma, Vicunna *LinGmel.*

24. (2) Familia.

Devexa (Abschüsssige Thiere.)

Dentes Primores supra nulli, infra 8. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores, utrinque seni.

Cerata frontalia perennia solida ossea simplicia recta, cute obducta, fasciculo pilorum terminata. Sinus lacrymales nulli.

Mammae apertae 4 inguinales.
Pedes distincti ambulatorii bisulci didactyli. Ungues ungulae 2 insistentes.

GENUS 65. CAMELOPARDALIS Lin. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Giraffa Briss. Scopoli (Giraffe Germ. Giraffe Gall. Giraffe Angl.)
Dentes Primores supra nulli, infra 8 incisorii. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti, contigui, obversi, complicati, tritores, supra et infra utrinsecus 6.
Chiloma labro integro. Cerata duo frontalia perennia solida, ossea, erecta, brevia, simplicia, pelle obducta, apicibus planis; margine setis coronato. Sinus lacrymales nulli. Auriculae mediocres acuminatae.
Cauda brevis apice floccosa. Mammae apertae 4 inguinales.
Pedes distincti ambulatorii didactyli bisulci; digitis amotis nullis. Ungues ungulae duae insistentes.
Species: Camelopardalis Giraffa *Lin.*

25. (3) Familia.

Capreoli (Reh-artige Thiere.)

Dentes Primores supra nulli, infra 8. Laniarii plerumque aut nulli, aut superiores solitarii. Diastema inter primores et molares. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores utrinque seni.
Sinus lacrymales aut eximii aut nulli. Cerata frontalia decidua ossea saepius ramosa, interdum feminis, interdum utrique sexui nulla.
Mammae apertae 2 vel 4 inguinales.
Pedes distincti ambulatorii bisulci. Ungues ungulae 2 insistentes et saepius 2 succenturiatae.
Nota: Species ecornes aut laniariis superioribus, aut sinubus lacrymalibus, aut ungulis succenturiatis eximiis a reliquis ecornibus hujus ordinis distinguuntur.

GENUS 66. CERVUS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Hirsch, Reh Germ. Cerf Gall. Deer Angl.)

Dentes Primores supra nulli, infra 8 incisorii. Laniarii plerumque nulli, paucis (Tarando, Elapho) superiores parvi solitarii inclusi. Diastema inter primores et molares. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores, utrinque seni.

Rostrum productum aut chilomate aut rhinario instructum. Sinus lacrymales. Cerata frontalia decidua ossea plerumque ramosa, feminis saepius nulla. Auriculae mediocres acuminatae.

Cauda brevissima. Mammae apertae 4 inguinales.

Pedes distincti ambulatorii bisulci, digitis duobus insistentibus, duobus saepius amotis parvis. Ungues ungulae 2 insistentes, et plerumque 2 succenturiatae.

Species: Cervus Alces, Tarandus, Elaphus, Capreolus, Mexicanus *LinGmel.*

GENUS 67. MOSCHUS Lin. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Tragulus Brisson (Moschusthier Germ. Chevrotain Gall. Musk Angl.)

Dentes Primores supra nulli, infra 8, incisorii. Laniarii supra solitarii masculis exserti, infra nulli. Diastema inter primores et molares. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores, supra infraque utrinsecus 6.

Rostrum productum, rhinario instructum. Sinus lacrymales nulli. Auriculae mediocres acuminatae.

Cauda brevissima. Mammae apertae 2 inguinales.

Pedes distincti ambulatorii bisulci, digitis duobus insistentibus, saepiusque duobus amotis. Ungues ungulae 2 insistentes, et plerumque 2 succenturiatae, nonnullis elongatae.

Species: Moschus moschiferus, Indicus *LinGmel.*

26. (4) Familia.

Cavicornia (Hornthiere.)

Dentes Primores supra nulli, infra 8. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores, utrinque seni.

Sinus lacrymales aut apparentes aut nulli. Cornua persistentia frontalia cornea cava vaginantia.

Mammae apertae 2—4 inguinales.

Pedes distincti ambulatorii bisulci, digitis saepius duobus posticis parvis amotis. Ungues ungulae 2 insistentes, et saepius 2 succenturiatae.

GENUS 68. ANTILOPE Pallas. Schreb. Gmel. Scopoli La Cép. Dumer. Tiedem. (Antilope, Gemse Germ. Antilope Gall. Antilope Angl.)

Dentes Primores supra nulli, infra 8, incisorii. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores, supra infraque utrinsecus 6.

Rostrum productum, chilomate aut rhinario instructum. Sinus lacrymales plerisque. Cornua frontalia persistentia cornea cava vaginantia, teretia aut teretiuscula (rarissime carina angulata) simplicia, diversimode flexa aut recta, femina saepius ecorni. Mentum imberbe. Auriculae mediores acuminatae.

Cauda brevis aut brevissima, his jubata, illis apice floccosa, aliis pilis appressis vestita. Mammae apertae 2 seu 5 inguinales.

Pedes distincti ambulatorii bisulci, digitis duobus insistentibus. Ungues ungulae 2 insistentes et 2 succenturiatae parvae.

Species: Antilope Gnu, Oreas, Gazella, Bubalis, Grimmia, Strepsiceros, Rupicapra *LinGmel.*

GENUS 69. CAPRA Pallas Capra et Ovis Lin. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Hircus et Aries Brisson. (Bokk, Schaaf Germ. Chèvre, Brébis Gall. Goat, Sheep Angl.)

Dentes Primores supra nulli, infra 8 incisorii. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores, utrinque seni.

Rostrum productum, rhinario instructum. Mentum his barbatum (Caprae) illis imberbe (Ovi.) Sinus lacrymales pluribus. Cornua frontalia persistentia cornea cava vaginantia simplicia angulata, transversim striata aut nodosa, varie flexa. Auriculae mediocres acuminatae.

Cauda brevissima, aut brevis. Mammae apertae 2 inguinales.

Pedes distincti ambulatorii bisulci, digitis duobus insistentibus. Ungues ungulae 2 insistentes, et 2 succenturiatae parvae.

Species: Capra Ibex, Aegagrus *LinGmel.* Ovis Ammon, Aries *LinGmel.*

GENUS 70. BOS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Taurus Storr (Ochs, Büffel Germ. Boeuf Gall. Ox Angl.)

Dentes Primores superiores nulli, inferiores 8, incisores. Pro Laniariis diastema. Molares abrupti contigui obversi complicati tritores, supra et infra utrinsecus 6.

Rostrum productum rhinario lato. Sinus lacrymales nulli. Cornua frontalia persistentia cornea cava vaginantia simplicia, aut tota aut versus apicem teretia, laeviuscula, lunata.

Palearia laxa colli et pectoris. Cauda mediocris apice floccosa. Mammae apertae 4 inguinales.

Pedes distincti ambulatorii bisulci, didactyli. Ungues ungulae 2 insistentes, succenturiatae nullae.

Species: Bos Urus, moschatus, grunniens, Bubalus *LinGmel.*

VIII. Ordo.

Tardigrada (Schleicher.)

Dentes Primores nulli. Laniarii solitarii. Molares obducti.

Mammae apertae. Genitalia ab ano discreta. Pedes exserti distincti ambulatorii (pollice nullo.) Ungues falculares.

Nomen jam usitatum ob incessum lentum et difficilem Bradyporum huic ordini datum est.

27. (1) Familia.

Tardigrada (Schleicher.)

Character Ordinis.

GENUS 71. BRADYPUS Lin. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Tardigradus Brisson. (Faulthier Germ. Paresseux Gall. Sloth Angl.)

Dentes Primores nulli utrinque. Laniarii solitarii: superiores minuti molaribus minores, inferiores illis longiores transversi bicuspides. Molares obducti tritores cylindrici, coronidibus excavatis margine cuspidato, supra utrinsecus 4, infra 3.

Rostrum obtusum breve, rhinario instructum, mandibula inferiore alta, mento fere distincto. Vultus pilis appressis brevibus distinctus. Auriculae nullae.

Corpus pilis longis laxis aridis villosum. Cauda nulla. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes distincti ambulatorii, tridactyli, digitis obvolutis. Plantae pilosae. Antipedes scelidibus longiores. Ungues falculae magnae falcatae. Incessus in falculis.

Species: Bradypus tridactylus *Lin.*

GENUS 72. CHOLOEPUS (χωλοιπους pede claudus) Bradypi spec. Auctorum. (Krüppler.)

Dentes Primores nulli utrinque. Laniarii solitarii conici acuti molaribus multo longiores et fortiores. Molares obducti, sectores, unicuspides, supra utrinsecus 4, infra 3.

Rostrum prominulum, rhinario instructum, mandibula inferiore mento abscondito. Vultus pilis appressis brevibus distinctus. Auriculae rotundatae absconditae.

Corpus pilis longis laxis villosum. Cauda nulla. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes distincti ambulatorii digitis obvolutis. Plantae glabrae collosae. Antipedes scelidibus vix longiores, didactyli. Scelides tridactylae. Ungues falculae magnae falcatae. Incessus in falculis.

Species: Bradypus didactylus *Lin.* Br. torquatus N.

GENUS 73. PROCHILUS (προχειλος labrosus) Melursus Meyer Zool. Entdeck. (Lefzenthier Germ.)

Dentes Primores nulli utrinque. Laniarii validi mediocres. Molares obducti, supra utrinsecus 3, antico simplici, posterioribus bituberculatis, infra utrinsecus 6, tribus anterioribus et sexto postremo simplicibus, quarto et quinto tuberculatis.

Rostrum productum labiis cartilagineis protensilibus. Vultus pilis brevibus appressis distinctus. Auriculae parvae absconditae.

Corpus pilis longis densis villosum. Cauda abrupta. Mammae apertae.

Pedes distincti ambulatorii pentadactyli digitis pelle obvolutis. Plantae glabrae. Incessus plantigradus. Ungues falculares, antici longiores validiores acuti, postici breviores, magis teretes.

Species: Bradypus ursinus *Pennant, Shaw.*

Nota: Tardigradorum ordinem generibus duobus auxi. Prochilum genere peculiari a Bradypo distinguendum esse, nemini non persuasum erit, sed de Choloepo forte plures dissentient. At specimina plura et ea adulta Bradyporum tridactyli et didactyli comparantem discrimen ita me percutiebat, ut veluti invitum in separata inde formanda genera traheret. Vultus quodammodo antropomorphus B. tridactyli, dentes ejus humanis re vera non ita dissimiles, pilorum natura quasi tosta, plantae dense villosae, et ut addam, auricularum defectus antipedesque tridactyli, quantumne distant a vultu ferino didactyli, cui dentes congruunt vere ferini ob laniarios elongatos et molares sectores, ab ejus vellere communis naturae, plantis denudatis callosis, antipedibus didactylis, ut structu-

rae internae taceam momenta gravissima, quae a celeb. Cuvier exposita, recensere nostrum non est. Cui de generis diversitate opinioni species Choloepi nondum descripta Ch. torquatus (collari nigricante, capite rufescente, plantis capite longioribus) a naturae studiosissimo Gomes in Brasilia detecta, novum attulit robur. Buffonii Kouri nempe didactyli pullus est, uti Aï à dos brulé varietas Bradypi tridactyli.

IX. Ordo.

Effodientia (Scharrthiere.)

Dentes Primores et Laniarii nulli utrinque. Molares aut obducti aut fibrosi, aut nulli, ita ut os pluribus edentulum sit.
Mammae apparentes. Genitalia ab ano distincta.
Pedes exserti distincti ambulatorii (pollice nullo.) Ungues falculae fossoriae.

Nomen. Effodientia haec mammalia vocata sunt, quia termitum et formicarum acervos, ad pastum inde quaerendum, unguium ope ruunt.

28. (1) Familia.

Cingulata (Gürtelthiere.)

Dentes Primores et Laniarii nulli utrinque. Molares obducti numerosi.
Lingua ore brevior, depressa.
Corpus cataphractum, truncus testa ossea scutulata zonis mobilibus intersecta. Mammae apertae.
Pedes distincti ambulatorii. Ungues falculae fossoriae.

GENUS 74. TOLYPEUTES (τολυπευειν conglomerare) (Knäuelthier Germ.)

Dentes Primores et Laniarii nulli utrinque. Molares obducti, supra et infra utrinsecus numerosi.

Rostrum productum attenuatum. Auriculae plicatae mediocres.

Corpus cataphractum: truncus testa ossea, in medio zonis 3 (interdum 4) mobilibus intersecta; superficie scutulata: scutulorum indumento granulato. Corpus conglomerandum subtus setis raris obsitum. Cauda corporis longitudinis sexta parte brevior, granulata, basi plana. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes distincti ambulatorii, scelidum digitis cute obvolutis. Antipedes tetradactyli, scelides pentadactylae. Ungues falculae mediocres, unguis digiti tertii antipedis reliquis longior.

Species: Dasypus tricinctus, et D. quadricinctus *LinGmel.*

GENUS 75. DASYPUS Lin. Schreb. Dum. Tiedem. Cataphractus Brisson. Storr. Tatu Blumenbach, Illig. (Gürtelthier Germ. Tatou Gall. Armadillo Angl.)

Dentes Primores et Laniarii nulli utrinque. Molares obducti numerosi, supra utrinsecus 8—17, infra 7—17.

Rostrum productum angustatum teretiusculum, naso prominulo. Auriculae mediocres ovales.

Corpus cataphractum, truncus testa ossea, in medio zonis mobilibus 5—13 intersecta, superficie scutulata: scutulorum indumento varie composito vel striato. Corpus subtus setis raris obsitum. Cauda mediocris, certe tertiam partem longitudinis corporis superans, teres, acuminata, nunc cingulis osseis integris, nunc verrucis obducta, nunc nuda sub solo apice squamata. Mammae apertae 2 pectorales, aut 2 pectorales et 2 ventrales.

Pedes distincti ambulatorii; aut pentadactyli omnes, aut antici tetradactyli, postici pentadactyli; digiti apice tantum distincti, laterales minores. Ungues falculae rectiusculae, digitorum parte libera longiores, fossoriae, apice obtusae.

Species: Dasypus sexcinctus, unicinctus, octocinctus, novemcinctus *LinGmel.*

29. (2) Familia.

Vermilinguia (Züngler.)

Dentes aut nulli, aut soli Molares fibrosi.
Lingua longissima teretiuscula emissilis.
Corpus aut squamis osseis, aut pilis tectum. Mammae apertae. Genitalia ab ano discreta.
Pedes distincti ambulatorii. Ungues falculae aut maximae uncinatae aut subtegulares obtusae fossoriae.

GENUS 76. ORYCTEROPUS Geoffroy, La Cépède. Dumer. Tiedem. (Ämsenscharrer Germ. Orycterope Gall.)

Dentes Primores et Laniarii nulli utrinque. Molares fibrosi didymi, supra et infra utrinsecus 5 vel 6, anterioribus deciduis.

Rostrum elongatum attenuatum naso prominulo. Rictus parvus. Lingua longissima angusta planiuscula emissilis. Auriculae oblongae acuminatae.

Corpus pilis tectum. Cauda mediocris laxa, pilosa. Mammae apertae. Genitalia ab ano discreta.

Pedes distincti ambulatorii, antici tetradactyli, postici pentadactyli. Ungues falculae subtegulares validae rectiusculae fossoriae; anticae majores.

Species: Myrmecophaga Capensis *LinGmel.*

GENUS 77. MYRMECOPHAGA Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dum. Tiedem. (Ameisenfresser Germ. Fourmilier Gall. Ant-eater Angl.)

Dentes nulli.

Caput collo haud latius. Rostrum elongatum, attenuatum, teretiusculum, naso prominulo. Rictus minutus. Lingua longissima, teretiuscula, emissilis. Auriculae parvae rotundatae.

Cor-

Corpus pilis tectum. Cauda mediocris, aut jubata et laxa, aut prehensilis et saepius squamata. Mammae apertae 2 pectorales (in Didactyla 2 pectorales 2 ventrales.) Genitalia ab ano discreta.

Pedes distincti ambulatorii, digitis obvolutis. Antipedes scelidibus longiores et fortiores, digitis 2 aut 4; scelides digitis 4 aut 5. Planta podiorum concava denudata callosa. Ungues falculae, uncinatae, antipedum magnae. Incessus in unguibus et callo protuberante plantarum.

Species: Myrmecophaga jubata, tetradactyla, didactyla *Lin.*

GENUS 78. MANIS Lin. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Pholidotus Brisson, Storr. (Schuppenthier Germ. Pangolin Gall. Manis Angl.)

Dentes nulli.

Caput collo haud crassius. Rostrum elongatum attenuatum, naso prominulo. Rictus parvus. Lingua longissima teretiuscula emissilis. Auriculae nullae.

Corpus totum squamis osseis imbricatis tectum, setis raris interspersis. Cauda aut mediocris aut elongata, laxa. Mammae apertae. Genitalia ab ano discreta.

Pedes distincti ambulatorii, digitis obvolutis. Antipedes pentadactyli; scelides pentadactylae, aut tetradactylae. Planta podiorum callosa denudata. Ungues falculae uncinatae, magnae, antipedum majores. Incessus in unguibus.

Species: Manis tetradactyla, pentadactyla *Lin.*

X. Ordo.

Reptantia (Kriecher.)

Dentes maxillares nulli aut molares agglutinati fibrosi.

Mammae nullae. Cloaca.

Pedes exserti breves distincti ambulatorii aut palmati, pentadactyli. Ungues falculares.

Nomen his Animalibus non solum ob incessum reptantem staturamque depressam. sed ob eam quoque caussam datum est, ut affinitas eorum cum Amphibiis Reptantibus indigitetur.

30. (1) Familia.

Reptantia (Kriecher.)

Character Ordinis.

GENUS 79. TACHYGLOSSUS (ταχυς velox, γλωσσα lingua) Echidna Cuvier. La Cép. Dum. Tiedem. (Zungenschneller Germ. Echidne Gall.)

Dentes tomiorum maxillarum nulli, at palatini spurii.

Rostrum elongatum cylindricum attenuatum, cute tenui tectum. Rictus parvus. Lingua longissima teretiuscula emissilis. Auriculae nullae.

Corpus supra spinis elongatis, caeterum pilis aut spinis brevibus setis intermixtis tectum. Cauda brevis. Mammae nullae. Cloaca excrementa, urinam et semen masculi aut fetus feminae in ano ad eum usum ampliato excipiens.

Pedes distincti breves pentadactyli digitis obvolutis, podariorum halluce (pollice?) inermi. Ungues falculae magnae rectiusculae fossoriae.

Species: Myrmecophaga aculeata *Shaw* et Echidna setosa *Cuvier*.

GENUS 80. ORNITHORHYNCHUS Blumenbach. La Cép. Dumer. Tiedem. Platypus Shaw (Schnabelthier Germ. Ornithorhinque Gall.)

Dentes veri nulli, at molares agglutinati fibrosi, supra et infra utrinsecus 4.

Rostrum rostri anatini formae, productum elongatum planum apice dilatatum rotundatum obtusum, cute tenui tectum, basi margine cutaneo laxo cinctum. Labium (inferius) margine denticulato. Lingua brevis. Oculi minimi. Auriculae nullae.

Corpus codario et pilis longioribus clavatis tectum, in Caudam brevem horizontalem bifidam abiens. Mammae nullae. Cloaca.

Pedes exserti distincti admodum breves pentadactyli digitis obvolutis. Ungues falculae acutae palama connexae, antipedum ultra ungues dilatata, scelidum ungues basi tantum connectente, abbreviata. Ad podarii basin unguis sextus internus seu Calcar in masculis adest.

Species: Ornithorhynchus fuscus et O. rufus *Péron.*

GENUS 80. b. ? PAMPHRACTUS (πας totus φρακτος tectus, loricatus.)

Dentes maxillares acuti.

Caput collo angustius. Rostrum productum acutum. Oculi parvi. Auriculae nullae.

Corpus cum pedibus supra squamis imbricatis tectum, subtus nudum. Cauda mediocris squamata. Mammae nullae? Cloaca?

Pedes distincti breves fossorii pentadactyli? digitis obvolutis. Ungues falculares.

Species: Testudo squamata *Bontii, LinGmel.*

Nota. Testudinem squamatam Bontii (Hist nat. et medic. Ind. orient. ed. Pisonis 1658 pag. 82) non sine quadam miratione inter Mammalia receptam videbunt Zoologi. Nullus, quantum constat, nisi Bontius hoc inter Javae insulae animalia commemorat, qui duo specimina ejus vidit, quorum alterum in aqua per aliquot dies alebat. Descriptio, quam dedit, ita brevis est, ut nil certi ex ea determinari possit, et icon adjecta, uti reliquae ejusdem operis, rudis est, attamen, quod credere fas est, secundum vivum picta. Id Testudinem non esse, satis liquet et Bontio ipsi persuasum erat, rectius Lacertarum tribui e Scincorum familia annumeratur. At animus mihi praesagire videtur, hanc bestiolam quondam, ubi melius innotuerit, Mammalium istorum Reptantium numero adjudicatum iri, quae tantopere a reliquis Mammalibus discrepant et Amphibiorum naturam aemulantur. Victus in aqua illi cum Ornithorhyncho, in ripis fodere, cum Tachyglosso commune est. Ornithorhynchi pili sin-

gularem figuram habent, Tachyglosso aculei facti, Pamphracto in squamas versi sunt. In insula Java Halmaturus (Didelphys) Brunii, Balantia (Didelphys) orientalis, forte quoque Phalangista cucullata (Sciurus volans Virginianus Seba Thesaur.) occurrunt, veluti indicium, quam arcte cohaereant hujus terrae animalia cum Novae Hollandiae peculiaribus formis bestiarum, ita, ut novum hujus nexus vinculum minus offendat. Caeterum nolim meram conjecturam pro re certa venditare, sed ulteriori examini illam enixe commendo. Quam ob caussam generi numerum proprium dare non ausus sum.

XI. Ordo.

Volitantia (Flatterfüsser.)

Dentes Primores supra 2—4, infra 2—6, nonnullis decidui. Laniarii Dermopteris ambigui. Chiropteris distincti. Molares obducti cuspidati.

Mammae apertae 2 pectorales. Genitalia ab ano distincta.

Pedes exserti dermopteri aut chiropteri, patagio truncum et ab ano cingente. Ungues falculares.

Nomen. Hic ordo sola Mammalia re vera volitantia comprehendit, unde denominationem suam nactus est.

31. (1) Familia.

Dermoptera (Pelzflattrer.)

Dentes Primores utrinque 4, inferiores pectinati. Laniarii ambigui. Molares obducti cuspidati.

Mammae apertae 2 pectorales.
Pedes dermopteri patagio piloso lumbari et anali. Antipedum digiti approximati maniculum formantes, podario simile, palama connexi.

GENUS 81. GALEOPITHECUS Pallas, La Cép. Geoffroy, Dumer. Shaw. Tiedem. Lemur Storr (Pelzflattrer Germ. Galeopithèque Gall. Colugo Angl.)

Dentes Primores supra 4, distantes, molaribus similes; infra 4 procumbentes pectinati. Laniarii ambigui, molaribus similes iisque approximati. Molares obducti supra utrinsecus 5, quorum anticus laniario superiori similis serratus, 4 posteriores tritores cuspidati; infra 6 tritores cuspidati.

Rostrum acutum. Auriculae parvae rotundatae.

Corpus patagio piloso lumbari antipedes cum scelidibus, et anali, scelides postice connectente, circumdatum.

Cauda brevis patagio anali innata. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes dermopteri pentadactyli, antipedum digitis ulna brevioribus, approximatis, nec patagium sicut radii percurrentibus, sed extra patagium maniculum podario simile formantibus, palama connexis. Ungues falculae admodum compressae laminares ancipites acutae.

Species: Lemur volans *Lin.*

32. (2) Familia.

Chiroptera (Flederthiere.)

Dentes Primores supra 2—4, infra 2—6; nonnullis decidui. Laniarii distincti primoribus longiores conici. Molares obducti cuspidati.

Corpus patagio membranaceo denudato tenui utrinque inter digitos elongatos maniculi, inter antipedes totos et scelides, et postice inter scelides expanso cinctum. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli; antici chiropteri, digitis longissimis patagium fulcientibus, halluce distincto; scelides ambulatoriae, podaria e patagio exstantia digitis approximatis, tibia brevioribus. Ungues falculae acutae, antipedum digitis elongatis exunguibus, primo solo nonnullis unguiculato.

GENUS 82. PTEROPUS Brisson Dumer. Tiedem. Spectrum La Cépède (Flatterthier Germ. Pterope Gall. Ternate-bat Angl.)

Dentes Primores utrinque 4 conici approximati. Laniarii distincti, primoribus longiores, conici. Molares obducti tritores tuberculati supra 5, infra 6.

Rostrum acutum. Nasus prosthemate nullo. Auriculae mediocres oblongae.

Corpus patagio digitali, lumbari, et anali, denudatis, cinctum. Patagium anale excisum. Cauda nulla. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli, antici chiropteri, halluce et digito primo unguiculatis, reliquis digitis inermibus; postici ambulatorii. Ungues falculae acutae, antipedum digitis elongatis, tribus interioribus exunguiculatis.

Species: Vespertilio Vampyrus *Lin.*

GENUS 83. HARPYIA (Avis foeda vultu humano, Mythologiae) (Harpyje Germ.)

Dentes Primores supra 2, infra nulli (utrinque 4. Geoffroy.) Laniarii longiores conici. Molares subconici antico minuto, supra utrinsecus 4, infra 5.

Rostrum productum obtusum. Nasus prosthemate nullo naribus tubulosis distantibus divergentibus. Auriculae mediocres.

Corpus patagio digitali, lumbari et anali, denudatis, cinctum. Patagium anale medio excisum. Cauda brevis, sursum falcata, patagio anali subtus longitudinaliter adnata, eoque longior. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli, antipedes chiropteri, halluce libero et digito elongato primo unguiculatis, reliquis muticis. Scelides ambulatoriae. Ungues falculares, digitorum trium internorum antipedum nulli.

Species: Vespertilio Cephalotes *Pall. LinGmel.*

Nota: Ne Geoffroyo assentiamus, qui Cephaloten Pteropi alicujus pullum esse vult, cauda vetat Cephaloti insignis, Pteropo nulla, ut dentes taceamus, quos quidem pro aetate nondum proruptos esse contendit, de quo tamen monendum est, illustrissimum Pallas in specimine dissecto Cephalotis fetus reperisse, qui aetatem provectiorem bestiolae indicare videntur.

GENUS 84. VESPERTILIO Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dum. Tiedem. (Fledermaus Germ. Chauve-Souris Gall. Bat Angl.)

Dentes Primores supra 4 geminati, lacuna intermedia distincti, cylindrici acuti; infra 6 apice bifidi. Laniarii distincti longiores conici. Molares supra infraque utrinsecus 4 aut 6, cuspidati, tribus posterioribus tritoribus, anterioribus conicis.

Rostrum productum. Nasus prosthemate nullo. Auriculae magnae operculatae.

Corpus patagio digitali, lumbari et anali, denudatis, (in Lasioptero parte basali pilosis) cinctum. Patagium anale integrum. Cauda patagio anali innata, ad marginem ejus usque protensa, inflexa. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli, antipedes chiropteri, halluce libero unguiculato, digitis elongatis muticis. Scelides ambulatoriae. Ungues falculares, digitorum elongatorum antipedum nulli.

Species: Vespertilio murinus, auritus, lasiopterus *LinGmel.*

GENUS 85. NYCTERIS Geoffroy (Nachtflieger Germ. Nyctère Gall.)

Dentes Primores supra 4 contigui, apice bifidi, infra 6 apice bi- seu trifidi. Laniarii distincti longiores. Molares obducti supra utrinsecus 4, tritores; infra 4, anticus unicuspis, posteriores tritores.

Rostrum productum, naso a fronte inde canali longitudinali excavato, in cujus parte antica nares sitae sunt, singulae canaliculum longitudinalem antice terminantes, prosthemate nullo. Auriculae capite longiores, oblongae.

Corpus patagio digitali, lumbari et anali, denudatis, cinctum. Patagium anale integrum. Cauda corpus aequans patagio anali innata, et ad ejus marginem usque pertingens. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli: Antipedes chiropteri; halluce unguiculato, digitis elongatis inermibus. Scelides ambulatoriae. Ungues falculae, digitorum elongatorum antipedis nulli.

Species: Vespertilio hispidus *LinGmel.*

GENUS 86. RHINOLOPHUS Geoffroy, La Cép. Dumer. Tiedem. (Kammnase Germ. Rhinolophe Gall.)

Dentes Primores supra 2 minuti, infra 6 vel 4, saepius decidui. Laniarii distincti longiores conici. Molares obducti cuspidati, supra utrinsecus 4, primus bicuspidatus, reliqui tricuspidati; infra utrinsecus 5, anticus unicuspis.

Rostrum productum obtusum. Nasus prosthemate membranaceo variae figurae. Auriculae magnae acuminatae.

Corpus patagio digitali, lumbari et anali, denudatis, cinctum; patagium anale integrum. Cauda brevis patagio anali innata et ad ejus marginem pertingens. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli; Antipedes chiropteri, halluce distincto unguiculato, digitis reliquis elongatis inermibus. Scelides ambulatoriae. Ungues falculares, digitorum elongatorum antipedis nulli.

Species: Vespertilio Ferrum equinum *LinGmel.*

GENUS 87. PHYLLOSTOMUS Geoffroy. La Cép. Dumer. Tiedem. (Blattnase Germ. Phyllostome Gall.)

Dentes Primores supra aut 2, aut 4, externis minutis, infra 4 aut 2 aequales, superioribus minores. Laniarii pro primoribus distantes, distincti, longiores, conici. Molares obducti cuspidati supra et infra utrinsecus 5, anticis unicuspidibus.

Rostrum productum. Nasus prosthemate erecto cartilagineo-membranaceo foliiformi. Auriculae mediocres operculatae.

Corpus patagio digitali, lumbari et anali, denudatis, cinctum. Patagium anale integrum. Cauda aut nulla, aut patagio anali brevior, eidem innata. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli. Antipedes chiropteri halluce distincto unguiculato, digitis reliquis elongatis muticis; scelides ambulatoriae. Ungues falculares, digitorum elongatorum antipedis nulli.

Species: Vespertilio Spasma, Spectrum, perspicillatus *LinGmel.*

GENUS 88. NOCTILIO Geoffroy. Dumer. Tiedem. (Kantenlefzer Germ. Noctilion Gall.)

Dentes Primores supra 4, intermedii 2 majores conici, laterales minuti, infra 2 minuti bifidi. Laniarii distincti longiores conici, inferiores basi approximati, ut pro primoribus vix spatium relinquant. Molares obducti cuspidati, supra 4 aut 5, infra 5 aut 6, anteriores unicuspides, posteriores tritores.

Rostrum productum, labrum crenatum. Nasus prosthemate nullo. Auriculae magnae, trago parvo.

Corpus patagio digitali, lumbari et anali, membranaceis denudatis, cinctum; patagium anale integrum. Cauda intra patagium anale desinens, eo brevior. Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli. Antipedes chiropteri, halluce distincto unguiculato, digitis reliquis elongatis muticis; scelides ambulatoriae. Ungues falculares, digitorum elongatorum antipedis nulli.

Species: Vespertilio leporinus *LinGmel.*

GENUS 89. SACCOPTERYX (σακκος saccus πτερυξ ala) (Täschelfittig.)

Dentes Primores supra nulli; infra 4 trilobi. Laniarii distincti longiores conici. Molares obducti cuspidati.

Rostrum productum. Nasus prosthemate nullo. Auriculae magnae oblongae apice rotundatae, trago parvo obtuso.

Corpus patagio digitali, lumbari et anali, membranaceis denudatis, cinctum; patagium anale trunco brevius, integrum. Sacculus parvus membranaceus plicatus in pagina interiore patagii antipedum ad brachii basin. Cauda patagio anali, quo brevior est, basi sua adnata, apice libera.

Pedes pentadactyli. Antipedes chiropteri, halluce distincto unguiculato, digitis elongatis muticis. Scelides ambulatoriae. Ungues falculares, digitorum elongatorum antipedis nulli.

Species: Vespertilio lepturus *LinGmel.*

Nota. Genus ulterius examinandum, Dysopae admodum affine.

GENUS 90. DYSOPES (δυσωπεω horribili specie perterreo) Molossus Geoffroy, Tiedem. (Grämler Germ. Molosse Gall.)

Dentes Primores supra 2; infra 2 minuti bifidi decidui. Laniarii distincti longiores conici, inferiores basi approximati, ut pro primoribus vix spatium relinquant. Molares obducti cuspidati, supra utrinsecus 4; infra 5; antici unicuspides.

Rostrum productum. Labrum utrinque pendulum. Nasus prosthemate nullo. Auriculae magnae, latae, rotundatae, trago brevi lato.

Corpus patagio digitali, lumbari et anali, membranaceis denudatis, cinctum. Patagium anale trunco brevius, integrum. Cauda corpus fere aequans, patagio anali adnata, et apice ultra illud prominente (Amplexicaudato soli ad marginem patagii usque tantum pertingens.) Mammae apertae 2 pectorales.

Pedes pentadactyli. Antipedes chiropteri, halluce libero unguiculato, digitis elongatis muticis. Scelides ambulatoriae. Ungues falculares, digitorum elongatorum antipedis nulli.

Species: Vespertilio Molossus *LinGmel.*

XII. Ordo.

Falculata (Krallenfüsser.)

Dentes Primores 2—6 utrinque. Laniarii aut ambigui aut distincti. Molares obducti aut cuspidati, aut sectores et cuspidati, aut tritores tuberculati.

Mammae apertae abdominales. Genitalia ab ano discreta.

Pedes exserti distincti ambulatorii, nonnullis palmati (pollice nullo.) Ungues falculae.

Nomen. Pedibus nullum characterem huic ordini peculiarem praebentibus, unde denominatio derivari possit, nomen Falculatorum elegi, cum ungues falculares animalibus rapina aliorum viventibus necessarii et omnibus communes sint. Uncinatorum nomen minus commodum videbatur.

33. (1) Familia.

Subterranea (Unterirdische.)

Dentes Primores 2—6 utrinque. Laniarii ambigui *). Molares cuspidati.

Mammae apertae abdominales.

Pedes distincti ambulatorii, plantigradi. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares.

Nota. *) Quid Laniarii ambigui sint, in Terminis explicatum habes. Talpae dentes docere videntur, hos laniarios ambiguos, certe posteriores, meros molares sectorios esse; in Talpa enim laniarii veri, secundum explicationem hujus termini a nobis datam, utique adsunt, at ob tenuitatem inferiores primoribus falso annumerabantur. Acutissimum Daubentonium illorum naturam alienam jam observasse, video. Caeterum doleo, me tractatum Frid. Cuvieri de dentibus Subterraneorum, in Annal. du Museum

datum (ut e cel. Merkelii annotatione ad illustr. Cuvier Leçons d'Anatomie comparée, colligo) consulere non potuisse.

GENUS 91. ERINACEUS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Igel Germ. Hérisson Gall. Hedgehog Angl.)

Dentes Primores utrinque 6, intermediis duobus anterioribus longioribus. Laniarii ambigui, primoribus breviores, supra utrinsecus 2. infra 1. Molares tritores supra utrinsecus 5, infra 4 cuspidati.

Rostrum productum. Rhinarium prominulum. Auriculae rotundatae, parvae. Oculi apparentes.

Corpus supra spinis, caeterum setis et codario tectum. Cauda brevis. Mammae apertae 6 pectorales, 4 ventrales.

Pedes distincti ambulatorii plantigradi, pentadactyli, fissi, halluce breviore. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares.

Species: Erinaceus Europaeus *Lin.*

GENUS 92. CENTETES (κεντεω pungo) Tenrec La Cép. Setifer Cuvier. Dumer. Tiedem. (Dornenthier Germ. Tenrec Gall.)

Dentes Primores aequales supra 6 saepius uncinati, infra 6 vel 4. Laniarii ambigui primoribus longiores supra et infra utrinsecus 2. Molares obducti cuspidati utrinque quini, postici triangulares.

Rostrum elongatum. Nasus proboscideus rhinario prominulo. Auriculae breves rotundatae. Oculi apparentes.

Corpus setis et spinis tectum. Cauda brevissima aut nulla. Mammae apertae.

Pedes distincti ambulatorii plantigradi pentadactyli fissi, halluce breviore. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares.

Species: Erinaceus ecaudatus *LinGmel.*

GENUS 93. SOREX Lin. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Musaraneus Brisson. (Spitzmaus Germ. Musaraigne Gall. Shrew Angl.)

Dentes Primores supra 2 bicuspides, infra 2 longissimi horizontales superius denticulati. Laniarii ambigui primoribus breviores, supra utrinsecus 5, infra 2. Molares obducti tritores cuspidati supra utrinsecus 4, infra 3.

Rostrum elongatum. Nasus proboscideus rhinario prominulo. Oculi apparentes. Auriculae parvae rotundatae.

Corpus pilosum. Cauda nunc elongata, nunc mediocris, rarissime nulla. Mammae apertae pectorales et ventrales 6—10.

Pedes distincti ambulatorii plantigradi pentadactyli fissi, halluce breviore. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares.

Species: Sorex Araneus, exilis, minutus *LinGmel.*

GENUS 94. MYGALE Cuvier. Tiedem. Desman La Cépède (Rüsselmaus Germ. Desman Gall.)

Dentes Primores supra 2 triquetri acuti, infra 4 elongati angusti paralleli apice truncati, intermediis duobus brevioribus. Laniarii ambigui primoribus breviores, parvi, conici supra et infra utrinsecus 5. Molares obducti cuspidati supra quini, infra quaterni.

Rostrum acutum. Proboscis elongata cartilaginea depressa mobilis, nares in apice gerens. Oculi minuti. Auriculae nullae.

Corpus codario et pilis longioribus tectum. Cauda mediocris compressa anceps squamata raropilosa. Mammae apertae.

Pedes distincti pentadactyli palmati, plantigradi, podiis denudatis, scelidum digitis exterius ciliatis. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares.

Species: Sorex moschatus *Lin.*

GENUS 95. CONDYLURA (κονδυλος nodus ουρα cauda) (Knotenschwanz Germ.)

Dentes Primores supra 2, infra 2 vel 4. Laniarii ambigui utrinque quaterni. Molares obducti cuspidati.

Rostrum productum. Proboscis elongata gracilis, apice cartilagineo carunculis radiatim dispositis expansilibus et in tubum complicandis. Oculi minuti. Auriculae nullae.

Corpus pilis tectum. Cauda mediocris nodosa pilis verticillatis. Mammae apertae.
Pedes distincti breves plantigradi pentadactyli fissi, antici robusti fossorii, postici denudati squamati. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares.
Species: Sorex cristatus *Lin.*, Talpa longicaudata *LinGmel.*

GENUS 96. CHRYSOCHLORIS Cuvier La Cép. Dumer. Tiedem. (Goldwurf Germ. Chrysoclore Gall.)
Dentes Primores supra 2 introrsum versi, infra 4 apice detruncati, intermediis duobus dimidio brevioribus. Laniarii ambigui primoribus breviores, supra infraque utrinsecus 3. Molares coronidibus transversis cuspidatis, supra utrinque 6, infra 5.
Rostrum productum naso cartilagineo prominulo. Oculi nulli. Auriculae nullae.
Corpus pilis tectum. Cauda nulla. Mammae apertae.
Pedes distincti breves plantigradi, antici fossorii tetradactyli digito externo minuto, scelides penta- aut tetradactylae. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares, antipedum latiusculi fossorii.
Species: Sorex auratus *LinGmel.*

GENUS 97. SCALOPS Cuvier. (Wasserwurf Germ. Scalops Gall.)
Dentes Primores supra 2, infra 4, duobus minoribus inter duos elongatos. Laniarii ambigui supra et infra utrinque plures discreti. Molares obducti.
Rostrum productum naso proboscideo prominulo apice detruncato cartilagineo. Oculi minuti. Auriculae nullae.
Corpus pilis tectum. Cauda brevis. Mammae apertae.
Pedes distincti breves plantigradi, pentadactyli, antici fossorii, validi, fissi, postici palmati. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares, antipedum latiusculi fossorii.
Species: Sorex aquaticus *LinGmel.*

GENUS 98. TALPA Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Maulwurf Germ. Taupe Gall. Mole Angl.)

Dentes Primores integerrimi subaequales incisores, supra infraque 6. Laniarii solitarii superiores distincti primoribus longiores et illis propiores, inferiores ambigui primoribus contigui, obliqui, acuti. Molares supra utrinsecus 7, anticis tribus minutis et quarto majore unicuspidibus, postremis tribus tritoribus tricuspidatis; infra utrinsecus 7, anticis tribus unicuspidibus, primo majore laniarium mentiente, postremis quatuor tritoribus multicuspidatis.

Rostrum productum. Nasus proboscideus cartilagineus apice detruncatus. Oculi minuti. Auriculae nullae.

Corpus pilis tectum. Cauda brevis. Mammae apertae 6 abdominales.

Pedes distincti breves plantigradi, pentadactyli fissi, antici fossorii validissimi. Plantae denudatae callosae. Ungues falculares, antipedum latiores fossorii.

Species: Talpa europaea *Lin.*

34. (2) Familia.

Plantigrada (Sohlenschreiter.)

Dentes Primores utrinque 6. Laniarii distincti primoribus longiores solitarii conici acuti. Molares obducti, anteriores unicuspides, posteriores tritores magis minusve sectores aut tuberculati.

Mammae apertae abdominales.

Pedes distincti ambulatorii plantigradi plantis denudatis. Ungues falculares.

GENUS 99. CERCOLEPTES (κερκος cauda ληπτης capiens) Potos Cuv. Kinkajou La Cépède Caudivolvulus Dum. Tiedem. (Wikkelthier Germ. Kinkajou Gall.)

Dentes Primores supra 6, infra 6 aequales. Laniarii distincti, primoribus multo longiores, conici, inferiores magni bisulcati. Molares supra et infra utrinque 5 (4 Pallas): antici 2 sectores, posteriores tritores cuspidati?
Rostrum acutum. Nasus rhinarium. Lingua laevis. Auriculae parvae rotundatae.
Corpus pilosum. Cauda elongata, volubilis. Mammae apertae, 2 ventrales.
Pedes distincti ambulatorii plantigradi pentadactyli. Plantae denudatae. Ungues falculae acutae.
Species: Viverra caudivolvula *LinGmel.*

GENUS 100. NASUA Storr Cuvier Dumer. Tiedem. Coati La Cép. (Nasenthier Germ. Couati Gall.)
Dentes Primores supra 6, externo utrinsecus remoto acuto conico, infra 6. Laniarii distincti, primoribus multo longiores, conici angulati acuti. Molares obducti supra infraque utrinsecus 6, tribus anticis sectoribus, tribus posticis tritoribus: superiorum quartus aeque latus ac longus acie externa tricuspide, tuberculis duobus internis; 5 et 6 tuberculati, inferiorum quartus cuspidatus, quintus maximus acie tricuspide et gradu postico magno, sextus tuberculatus.
Rostrum acutum. Proboscis mobilis rhinario oblique truncato, margine superiore acuto prominulo, terminata. Lingua laevis. Auriculae parvae ovales.
Corpus pilosum. Cauda longa laxa. Mammae apertae 6 ventrales.
Pedes distincti ambulatorii plantigradi pentadactyli. Plantae denudatae. Ungues falculae acutae.
Species: Viverra Nasua, Narica *Lin.*

GENUS 101. PROCYON Storr. Cuv. Lotor Tiedem. (Waschthier Germ. Raton Gall. Raccoon Angl.)
Dentes Primores utrinque 6. Laniarii distincti primoribus multo longiores, conici acuti. Molares obducti supra infraque utrinsecus 6, iidem qui Nasuae.

Ro-

Rostrum acutum. Rhinarium prominulum obtusum. Lingua laevis. Auriculae parvae ovales.

Corpus codario et pilis longioribus tectum. Cauda mediocris laxa. Mammae apertae sex abdominales.

Pedes distincti ambulatorii pentadactyli plantigradi: plantis denudatis. Manicula manuformia digitis longioribus distinctis. Ungues falculae acutae.

Species: Ursus Lotor *Lin.*

GENUS 102. GULO Storr. Cuvier. Mellivora Storr (Vilfrass Germ. Glouton, Grison Gall. Glutton Angl.)

Dentes Primores supra 6, externo utrinsecus intermediis longiore, laniarium mentiente, at illis approximato, infra 6, secundo exteriore crassiore interiore. Laniarii primoribus multo longiores, conici acuti. Molares obducti, supra utrinsecus 5 (aliis 4): tres (duo) antici unicuspides, penultimus maximus sectorius acie externa bicuspide et gradu laterali interno antico unituberculato; postremus tritorius transversus tuberculatus, anteriore dente brevior; infra 6 (aliis 5), quorum primus minutus deciduus, tres dein sequentes (antici) unicuspides, penultimus maximus sectorius acie bicuspide et gradu postico; postremus tritorius parvus tuberculatus.

Rostrum acutum. Rhinarium prominulum obtusum. Auriculae breves rotundatae.

Corpus pilosum. Cauda mediocris aut brevis, laxa. Mammae apertae.

Pedes distincti ambulatorii plantigradi pentadactyli fissi. Plantae denudatae. Ungues falculae acutae.

Species: Ursus Gulo, Viverra mellivora, Mustela barbara *Lin.*

GENUS 103. MELES Briss. Storr. Taxus Cuv. Dum. Tiedem. (Dachs Germ. Blaireau Gall. Badger Angl.)

Dentes Primores utrinque 6, inferiorum secundus exterior crassior, interior. Laniarii distincti primoribus longiores, conici acuti. Molares obducti supra 5: primus minutus deciduus, 2 et 3 unicuspides; 2 postici tritores: quartus acie externa subtricuspide et gradu interno tuberculato, postremus maximus tuberculatus. Infra utrinsecus 6: primus minutus deciduus, tres sequentes unicuspides, 2 postici tritores: quintus maximus sectorius acie bicuspide et cuspide postica parva, insuper gradu postico magno; postremus parvus tuberculatus.

Rostrum acutum. Rhinarium prominulum obtusum. Lingua laevis. Auriculae parvae rotundatae.

Corpus pilosum. Cauda brevis. Mammae apertae 2 pectorales, 4 abdominales. Folliculus transversus glandulosus inter anum et caudae radicem.

Pedes distincti ambulatorii plantigradi pentadactyli fissi. Plantae denudatae. Ungues falculae acutae, antipedum longiores fortiores.

Species: Ursus Meles, Labradorius *LinGmel.*

GENUS 104. URSUS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Bär Germ. Ours Gall. Bear Angl.)

Dentes Primores utrinque 6, inferiorum secundus exterior basi crassior, interior *). Laniarii distincti primoribus longiores, conici. Molares obducti supra utrinsecus 6: primus dimotus minutus, secundus minutus deciduus, reliqui tritores tuberculati: tertius parvus, quartus triangularis, quintus subquadratus, postremus maximus oblongus longitudinalis; infra utrinsecus 5: primus dimotus laniario proximus, reliqui tritores tuberculati: secundus unituberculatus, tertius et quartus oblongi, postremus quarto minor subquadratus.

*) Celeb. Dr. J. C. H. Meyer Berolinensis cranium Ursi Arcti varietatis auratae dictae asservat, quod dentibus primoribus inferioribus, quatuor tantum est. Laniarius inferior inter spatium cadit, quod dentes primores extimum et secundum dirimit, qui alias inter priorem externum et laniarium superiorem ejusdem lateris cadere solet.

Rostrum productum. Nasus prominulus, rhinario lato obtuso. Lingua laevis. Auriculae mediocres rotundatae.

Corpus villosum codario pilis intermisto. Cauda abrupta. Mammae apertae, 4 pectorales, 2 ventrales. Folliculus supra anum nullus.

Pedes distincti ambulatorii plantigradi pentadactyli fissi. Plantae denudatae callosae. Ungues falculae acutae.

Species: Ursus Arctos, maritimus, Americanus *LinGmel.*

35. (3) Familia.

Sanguinaria (Raubthiere.)

Dentes Primores utrinque 6, inferiores in eadem serie collocati. Laniarii distincti, primoribus longiores, conici, acuti. Molares obducti anteriores unicuspides, posteriores sectores, postremi minores tritores.

Mammae apertae abdominales.

Pedes distincti ambulatorii digitigradi. Plantae pilosae. Ungues falculae acutae, pluribus vaginatae.

GENUS 105. MEGALOTIS (μεγας magnus, ους auris) Fennecus La Cépède. (Ohrenthier Germ. Fennec Gall.)

Dentes Primores utrinque 6. Laniarii primoribus multo longiores, acutissimi. Molares obducti supra utrinsecus 6, infra . . . .

Rostrum acutum, rhinario prominulo. Lingua laevis? Auriculae capite longiores ovales amplae.

Corpus pilosum. Cauda mediocris. Folliculus analis nullus? Mammae apertae.

Pedes distincti ambulatorii digitigradi, tetradactyli. Ungues falculae acutae fixae.

Species: Canis Cerda *LinGmel.*

GENUS 106. CANIS Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Hund, Wolf, Fuchs Germ. Chien, Loup, Rénard Gall. Dog, Wolf, Fox Angl.)

Dentes Primores utrinque 6, superiorum laterales longiores remoti, inferiorum lobati. Laniarii distincti primoribus multo longiores conici acuti laevigati. Molares obducti, supra utrinsecus 6: antici 2 unicuspides, tertius sectorius quartus sectorius maximus acie secante exteriore bicuspide: cuspide postica breviore, et antice gradu parvo auctus; quintus et sextus tritores transversi tuberculati, sexto parvo. Infra utrinsecus 7: antici 3 unicuspides, quartus sectorius, quintus sectorius maximus acie bicuspide: cuspide postica interius denticulo aucta; gradu postico tuberculato auctus; sextus et septimus tritores tuberculati minores, postremo parvo.

Rostrum acutum, rhinario prominulo rotundato. Lingua laevis. Pupilla his orbicularis, illis oblonga. Auriculae mediocres.

Corpus pilosum. Cauda mediocris aut brevis. Mammae apertae pectorales et ventrales. Folliculus analis nullus.

Pedes distincti ambulatorii digitigradi, antici pentadactyli, postici tetradactyli. Plantae pilosae. Ungues falculae acutae fixae.

Species: Canis Lupus, aureus, Vulpes *LinGmel.*

GENUS 107. HYAENA Briss. Storr. Cuvier. Dumer. Tiedem. (Hyäne Germ. Hyène Gall. Hyaena Angl.)

Dentes Primores utrinque 6, inferiorum secundus exterior basi crassiore. Laniarii primoribus multo longiores, conici acuti laevigati. Molares obducti, fere omnes sectores supra utrinsecus 5: tres antici acie simplici, quartus maximus exterius acie tricuspide, interius antice gradu tuberculato auctus, quintus parvus interior transversus tritorius tuberculatus. Infra utrinsecus 4: anteriores tres conoidei incrassati, quartus maximus acie bicuspide et gradu postico.

Rostrum acutum, rhinario prominulo rotundato. Lingua aspera. Pupilla supra angustata. Auriculae mediocres oblongae.
Corpus pilosum. Cauda brevis. Mammae apertae 4 ventrales. Folliculus glandulosus inter anum et caudam.
Pedes distincti ambulatorii digitigradi tetradactyli fissi. Plantae pilosae. Ungues falculae acutae.
Species: Canis Hyaena, C. Crocuta *LinGmel.*

GENUS 108. FELIS Lin Briss. Schreb. La Cép. Cuvier Dumer. Tiedem. (Katze, Löwe, Tiger, Panther, Luchs Germ. Chat, Lion, Tigre, Panthère, Lynx Gall. Cat, Lion, Tiger, Lynx Angl.)
Dentes Primores utrinque 6, in eadem serie collocati. Laniarii distincti primoribus multo longiores conici acuti, versus apicem sulcis exarati. Molares obducti, fere omnes sectores, supra utrinsecus 4: antici duo conoidei crassiusculi, tertius maximus acie bicuspide, et interius gradu antico laterali parvo auctus, quartus tritorius tuberculatus parvus interior transversus. Infra utrinsecus 3: antici duo compressi simplices, tertius maximus acie bicuspide.
Rostrum calvaria brevius, obtusiusculum, rhinario prominulo rotundato. Lingua retrorsum aculeata. Pupilla his oblonga, illis orbicularis. Auriculae parvae acuminatae.
Corpus pilosum. Cauda aut elongata, aut mediocris, aut brevis. Mammae apertae aut ventrales 4 vel 2, aut 4 pectorales et 4 ventrales. Folliculus supra anum nullus.
Pedes distincti ambulatorii digitigradi, antici pentadactyli, postici tetradactyli. Plantae pilosae. Ungues falculae acutae retractiles vaginatae.
Species: Felis Leo, Tigris, Pardalis, Lynx, Catus *Lin.*

GENUS 109. VIVERRA Lin. Schreb. La Cép. Cuvier Dumér. Tiedem. (Zibetthier Germ. Civette Gall. Civet Angl.)

Dentes Primores utrinque 6, in eadem serie collocati. Laniarii distincti, primoribus multo longiores, conici. Molares obducti supra utrinsecus 6: tres antici sectores conoidei compressiusculi, quartus maximus sectorius acie subtricuspide et interius gradu laterali antico parvo auctus, quintus et sextus tritores tuberculati, sexto minore. Infra utrinsecus 6: antici 4 sectorii unicuspides (primo nonnullis deficiente), quintus sectorius maximus, acie externa bicuspide, tuberculis duobus internis aucta, et postice gradu magno quadrituberculato auctus, sextus tritorius tuberculatus magnus.

Rostrum acutiusculum, rhinario prominulo obtuso. Lingua (certe antice) retrorsum aculeata. Pupilla elongata transversa. Auriculae breves rotundatae.

Corpus codario et pilis longioribus vestitum. Cauda longa. Mammae apertae aut 4 pectorales et 2 ventrales, aut 4 ventrales et pectorales nullae. Folliculus glandulosus inter genitalia et anum.

Pedes distincti ambulatorii digitigradi pentadactyli fissi. Plantae pilosae. Ungues falculae acutae semivaginatae semiretractiles.

Species: Viverra Zibetha, Civetta, Genetta *Lin Gmel.*

GENUS 110. RYZAENA (ῥύζειν hirrire ut canis) (Schnarrthier.)

Dentes Primores utrinque 6, inferiorum secundus exterior basi crassiore interiore. Laniarii distincti primoribus longiores, conici acuti. Molares iidem qui Viverrae.

Rostrum acutum. Nasus productus proboscideus mobilis rhinario obtuso. Lingua antice retrorsum aculeata. Auriculae parvae rotundatae.

Corpus codario et pilis longioribus vestitum. Cauda longa. Mammae apertae .... Folliculi duo glandulosi anales.

Pedes distincti ambulatorii digitigradi, tetradactyli, fissi. Plantae pilosae. Ungues falculae arcuatae acutae fixae, antipedum longiores.

Species: Viverra tetradactyla, Viverra Zenik *LinGmel.*

36. (4) Familia.

Gracilia (Langstrekkige.)

Dentes Primores supra 6, infra 6, secundo exteriore interiore, basi crassiore, unicae speciei 4. Laniarii distincti, primoribus longiores, conici, acuti. Molares obducti, sectorii, postremi tritores.
Mammae apertae abdominales.
Pedes distincti, ambulatorii, digitigradi, aut subretracti et subobvoluti, palmati, postici laterales. Plantae certe versus calcaneum pilosae. Ungues falculae acutae.

GENUS 111. HERPESTES (ἑρπηστης reptans) Ichneumon La Cép. Dum. Tiedem. Mangusta Olivier (Schlüpfthier Germ. Mangouste Gall. Ichneumon Angl.)
Dentes Primores utrinque 6, inferiorum secundus exterior angustior, interior. Laniarii distincti, primoribus longiores, conici acuti. Molares iidem qui Viverris.
Rostrum acutum. Nasus productus rhinario rotundato. Lingua papillis duris aspera. Oculi membrana nictitante. Pupilla oblonga. Auriculae breves rotundatae.
Corpus codario et pilis longioribus vestitum. Cauda longa, e basi crassa sensim angustata. Mammae apertae . . . . Folliculus glandulosus inter anum et caudam.
Pedes distincti ambulatorii digitigradi pentadactyli semipalmati. Plantae nudiusculae, at incessus in digitis. Ungues falculae acutae.
Species: Viverra Ichneumon, Mungo, Cafra *LinGmel.*

GENUS 112. MEPHITIS Cuvier, Dumer. Tiedem. (Stinkthier Germ. Mouffette Gall.)

Dentes Primores utrinque 6, inferiorum exteriorum secundus interior angustior? Laniarii distincti, primoribus multo longiores conici. Molares obducti, supra utrinsecus 4: duo antici subconici, tertius sectorius acie interius tuberculo aucta quartus tritorius maximus quadrituberculatus. Infra utrinsecus 5: antici tres sectores unicuspides, quartus sectorius maximus acie externa bicuspide, interius tuberculo, postice gradu magno utrinsecus bituberculato auctus; quintus tritorius tuberculatus parvus.

Rostrum calvaria brevius. Nasus prominulus rhinario obtuso. Lingua laevis. Auriculae parvae rotundatae.

Corpus codario et pilis longioribus vestitum. Cauda mediocris. Mammae apertae . . . Folliculus analis nullus at glandulae anales.

Pedes distincti ambulatorii digitigradi pentadactyli fissi. Plantae pilosae. . Ungues falculae acutae, antipedum elongatae fossoriae.

Species: Viverra Putorius LinGmel.

GENUS 113. MUSTELA Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Wiesel, Iltis, Marder Germ. Belette, Marte, Putois Gall. Weesel, Martin, Polecat Angl.)

Dentes Primores utrinque 6, inferiorum exteriorum secundus angustior et interior. Laniarii distincti, primoribus multo longiores, conici acuti. Molares obducti; supra utrinsecus 4 (aut 5 aut 6): antici duo aut tres aut quatuor) sectorii subconici, tertius (quartus aut quintus) sectorius maximus exterius acie subtricuspide et interius antice gradu auctus, postremus tritorius transversus tuberculatus. Infra utrinsecus 5 (aut 6): primus minutus deciduus, duo (vel tres) sequentes sectorii conoidei, quartus (vel quintus) insectorius maximus acie cuspidibus tribus, postica humili, postice gradu auctus; postremus tritorius tuberculatus parvus.

Rostrum calvaria brevius. Nasus prominulus rhinario obtuso. Lingua laevis. Auriculae parvae rotundatae.

Corpus codario et pilis longioribus vestitum. Cauda brevis. Mammae apertae ventrales. Glandulae odoriferae anales.

Pedes distincti ambulatorii digitigradi pentadactyli. Plantae pilosae. Ungues falculae acutae.

Species: Mustela Martes, Putorius, vulgaris *Lin.*

GENUS 114. LUTRA Ray. Briss. Scopoli, Storr La Cép. Dumer. Tiedem. (Otter Germ. Loutre Gall. Otter Angl.)

Dentes Primores supra 6; infra aut 6, quorum exteriorum secundus angustior et interior, aut 4 (in Marina Stelleri.) Laniarii distincti, primoribus longiores, conici acuti. Molares obducti, supra utrinsecus 5 (aut 4): tres (duo) antici sectores conoïdei, quartus (tertius) sectorius maximus gradu interno laterali, postremus tritorius tuberculatus; Infra utrinsecus 6 (aut 5) primus minutus, duo sequentes (antici) sectores conoïdei, penultimus sectorius maximus acie bicuspide, ultimus tritorius tuberculatus.

Rostrum calvaria brevius. Nasus obtusus rhinario lato. Oculi membrana nictitante. Auriculae breves rotundatae.

Corpus codario et pilis longioribus vestitum. Cauda brevis. Mammae apertae ventrales. Glandulae odoriferae anales.

Pedes distincti subretracti, subobvoluti, ambulatorii, palmati, pentadactyli, postici laterales, podio antrorsum verso. Plantae nunc denudatae nunc pilosae. Ungues falculae acutae.

Species: Lutra vulgaris, L. marina, L. Lutreola *Lin.*

XIII. Ordo.

Pinnipedia (Ruderfüsser.)

Dentes Primores, Laniarii, Molares obducti.
Mammae apertae.
Pedes retracti obvoluti palmati, postici distincti retrorsum versi sibi invicem approximati. Ungues falculae.
Nomen horum Mammalium, quae Cuvierio Amphibia audiunt, a pedum forma et usu derivatum est.

37. (1) Familia.

Pinnipedia (Ruderfüsser.)

Character Ordinis.

GENUS 115. PHOCA Lin. Briss. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. (Robbe Germ. Phoque Gall. Seal Angl.)
Dentes Primores conici supra 6 vel 4, exteriores majores, infra 4 vel 2. Laniarii distincti inclusi utrinque solitarii, primoribus longiores. Molares obducti, supra et infra utrinsecus sex, sectores, plerumque trilobi.
Rostrum acutum productum. Auriculae aut parvae aut nullae.
Corpus elongatum pilosum, versus postica attenuatum. Cauda minuta lobulus quasi pellis. Mammae apertae 2 ventrales.
Pedes retracti obvoluti distincti palmati pentadactyli, postici retrorsum directi, sibi invicem approximati. Digiti saepius appendiculo cutaneo apicali auctis. Ungues falculae, scelidum rarius nulli.
Species: Phoca jubata, ursina, vitulina, pusilla. *LinGmel.*

GENUS 116. TRICHECHUS Lin. Schreb. La Cép. Dumer. Tiedem. Odobenus Briss. Rosmarus Scopoli, Storr (Wallross Germ. Morse Gall. Wallruss Angl.)

Dentes Primores supra 2 minuti, occultati, molaribus similes, infra nulli. Laniarii superiores elongati exserti cylindrici acuti, deorsum spectantes, paullulum inflexi; inferiores nulli. Molares obducti parvi coronide depressiuscula, supra 5: tres antici interiores, tertio majore, duo postici exteriores, postremo minuto; infra 5, antico majore, postremo minuto (saepius utrinque 4, aut modo 3 molares adsunt.)

Rostrum brevissimum obtusum. Auriculae nullae.

Corpus elongatum obesum versus postica attenuatum. Cauda fere nulla, lobulus quasi pellis. Mammae apertae 4 ventrales.

Pedes retracti obvoluti distincti palmati pentadactyli, postici retrorsum directi sibi invicem approximati. Ungues falculae breviores.

Species: Trichechus Rosmarus *Lin.*

XIV. Ordo.

Natantia (Meersäugthiere.)

Dentes varii, Balaenis Elasmia.

Mammae apertae vel pectorales, vel ventrales.

Pedes antici retracti mutilati pinniformes, postici aut compedes, aut nulli.

Nomen. Reliqua Mammalia omnia, et natantia, in sicco quoque ingredi possunt, quod illis hujus Ordinis negatum est, quae solummodo in alto degunt et natant; incedere nescia. Hinc nomen Natantium sibi prae caeteris vindicant.

38. (1) Familia.

Sirenia (Sirenen.)

Dentes Primores aut omnino aut inferiores et Laniarii nulli; Molares complicati aut lamellosi.

Spiracula nulla. Mammae apertae 2 pectorales.

Antipedes magis apparentes obvoluti brachiiformes aut lamnati, aut ungulati; Scelides in caudam plagioplateam connatae.

GENUS 117. MANATUS Rondelet, Scopoli, Storr, La Cép. Dumer. Tiedem. (Manati Germ. Lamantin Gall. Manati Angl.)

Dentes Primores (2 decidui?) et Laniarii nulli. Molares abrupti, injuncti, complicati tritores sextuberculati, supra et infra utrinsecus 8—10.

Rostrum obtusum. Auriculae nullae.

Corpus setis raris obsitum, elongatum versus postica attenuatum. Mammae apertae 2 pectolares.

Antipedes obvoluti exserti pinniformes pentadactyli, digitis quatuor lamnatis. Scelides in caudam plagioplateam obvolutam connatae.

Species: Trichechus Manatus australis *LinGmel.*

GENUS 118. HALICORE (ἅλιος marinus, κορη puella) Trichechus Storr. Dugong La Cépède. Dumer. Dugungus Tiedem. (Seemaid Germ. Dugong Gall.)

Dentes Primores supra 2 conici exserti oblique antrorsum descendentes, remoti; infra nulli. Laniarii nulli. Molares abrupti complicati, injuncti, tritores coronide excavata laeviuscula, postici majores, sulco laterali subdidymi, supra utrinsecus 4 vel 3; infra 3.

Rostrum obtusum. Auriculae nullae.

Corpus pilosum elongatum versus postica attenuatum. Mammae apertae 2 pectorales.

Antipedes obvoluti exserti pinniformes pentadactyli, digitis quatuor lamnatis. Scelides in caudam plagioplateam obvolutam connatae.
Species: Trichechus Dugong *LinGmel.*

GENUS 119. RYTINA (ῥυτις ruga.) (Borkenthier Germ.)
Dentes Primores et Laniarii nulli. Molaris supra infraque utrinsecus solitarius appositus, a laminis infra convergentibus compositus.
Rostrum obtusum. Auriculae nullae.
Corpus pilis nullis, sed epidermide fibrosa rimosa rudi obductum, elongatum, versus postica attenuatum. Mammae apertae 2 pectorales.
Antipedes exserti brachiiformes callo ungulaeformi terminati, digitis apparentibus nullis. Scelides in caudam plagioplateam obvolutam connatae.
Species: Trichechus Manatus borealis *LinGmel.* (Manatus *Stelleri.*)

39. (2) Familia.

Cete (Walle.)

Dentes aut veri varii, aut elasmia pro dentibus.
Spiracula capitis ad ejiciendam aquam. Mammae apertae 2 inguinales. Cauda apice pedalio aucta.
Artus pectorales pinnae exunguiculatae; Artus ventrales nulli.

GENUS 120. BALAENA Lin. Briss. Schreb. Dumer. (Bartenwall, Wallfisch Germ. Baleine Gall. Mysticete, Whale Angl.)
Dentes nulli, at palatum utrinsecus elasmiis seu laminis confertis transversim oblique collocatis, pendentibus, corneis, triangularibus, apice fibrosis.
Spiracula distincta frontalia.

Corpus oblongum denudatum in caudam plagioplateam apice cute pinniformi seu pedalio horizontali instructam attenuatum. Pinna dorsalis in aliis (Balaena La Cépède Tiedem.) aliis nulla (Balaenoptera La Cép. Tiedem.) Mammae apertae 2 inguinales.

Artus pectorales pinnae, abdominales nulli.

Species: Balaena Mysticetus, Physalus *Lin.*

GENUS 121. CERATODON Brisson Monodon Lin. Schreb. Diodon Storr. Narwalus La Cép. Dumer. Tiedem. (Narwall Germ. Narwhal Gall. Narwhal Angl.)

Dentes duo, altero plerumque deficiente, in apice maxillae superioris, elongati exserti, recta porrecti, alii nulli.

Spiracula in unum conjuncta occipitale.

Corpus oblongum denudatum, in caudam pedalio instructam attenuatum. Pinna dorsalis nulla. Mammae apertae duae inguinales.

Artus pectorales pinnae, abdominales nulli.

Species: Monodon Monoceros *Lin.*

GENUS 122. ANCYLODON (αγκυλος incurvus, οδους dens) Anarnacus La Cépède Dumer. Tiedem. (Hakenwall Germ. Anarnak Gall.)

Dentes duo parvi prominuli curvati in apice maxillae superioris, alii nulli.

Spiracula juncta in unum.

Corpus oblongum denudatum, in caudam pedalio instructam attenuatum. Pinna dorsalis parva. Mammae apertae 2 inguinales.

Artus pectorales pinnae, abdominales nulli.

Species: Monodon spurius *Fabricii.*

GENUS 123. PHYSETER Lin. Schreb. Cetus Brisson. (Pottwall Germ. Cachalot Gall. Cachalot Angl.)

Dentes maxillares, superiores in scrobiculorum fundis absconditi, inferiores magni conici acuti scrobiculis maxillae superioris injungendi.

Spiracula juncta in unum, aut in apice rostri (Physalus, Physeter La Cép. Dumer. Tiedem.) aut in ejus basi situm (Catodon La Cép. Dum. Tiedem.)

Corpus oblongum denudatum, in caudam pedalio instructam attenuatum. Pinna dorsalis in aliis (Physeter La Cép.), in aliis nulla (Physalus, Catodon La Cép.) Mammae apertae 2 inguinales.

Artus pectorales pinnae, abdominales nulli.

Species: Physeter macrocephalus, cylindricus, microps *LinGmel.*

GENUS 124. DELPHINUS Lin. Briss. Schreb. (Delfin Germ. Dauphin Gall. Dolphin Angl.)

Dentes numerosi acuti in utraque maxilla usque ad oris apicem; palatini nulli.

Rostrum angustum elongatum depressum. Spiracula juncta in unum verticale lunatum, lunulae sinu os spectante.

Corpus oblongum glabrum in caudam pedalio instructum angustatum. Pinna dorsalis in aliis (Delphinus La Cépède, Dumer. Tiedem.), aliis nulla (Delphinapterus La Cép. Dum. Tied.) Mammae apertae duae inguinales.

Artus pectorales pinnae, abdominales nulli.

Species: Delphinus albicans, Delphis, Phocaena, Orca *Lin.*

GENUS 125. URANODON (*ὀυρανη* palatum, *ὀδους* dens) Hyperoodon La Cép. Dumer. Tiedem. (Butzwall Germ.)

Dentes duo acuti in maxilla superiore, at dentes spurii plures in palato.

Rostrum depressum angustum. Spiracula juncta in unum verticale lunatum, lunulae sinu caudam spectante.

Corpus oblongum glabrum in caudam pedalio instructam attenuatum. Pinna dorsalis. Mammae apertae 2 inguinales.

Artus pectolares pinnae, abdominales nulli.

Species: Delphinus Butzkopf *Bonaterre Encyclop.*

II.

A v e s.

(V ö g e l.)



Conspectus
terminorum ornithographicorum.

Übersicht der zur Vögelbeschreibung dienenden Kunstwörter.

I.

Termini ornithographici.

Termini zoographici, in enumeratione eorum, Mammalium classi pag. 4 et sqq. praemissa, jam occurrentes, et avibus describendis idonei, hic aut non recensentur, ut termini sceleti partes explicantes 1—58, aut quum eorum indicium pro loco aptum videbatur, explicatione repetita haud indigent, ne volumen opusculi praeter necessitatem augeatur. Numerus, cui litera M apposita est, numerum termini apud Mammalium Classem explicati spectat.

1.

Corpus Avium in universum.

Corpus Avium antice in collo elongato caput fert, cujus maxillae nudae, corneo tegumento aut epidermide tectae, prominent; utrinque alas (artus pectorales M. 27) et postice caudam, hanc et illas plerumque pennatas, gerit, subtus pedibus duobus (artubus abdominalibus M. 28) fultum, undique plumis vestitum est. Sceleto Avium *Furcula* propria est: os thoraci antice additum solitarium, bifurcum, cornibus suis claviculis insertum, angulo connivente deorsum verso plerumque libero, interdum cum sterni crista connato.

I.

Kunstwörter zur Beschreibung der Vögel.

Die Kunstwörter, welche in der, der Säugthierklasse vorangeschikkten Aufzählung S. 4 u. fg. schon vorkommen, und auf die Beschreibung der Vögel anwendbar sind, sind hier entweder übergangen, wie z. B. diejenigen, welche sich auf das Geripp beziehn 1—58, oder wenn ihre Anzeige zwekkmäfsig schien, bedurften sie doch keiner Erklärung, damit der Umfang des Werkchens nicht unnöthiger Weise vermehrt würde. Die mit einem S vorgezeichnete Zahl bezieht sich auf das Kunstwort der Säugthierklasse.

1.

Leib der Vögel im Allgemeinen.

Der Leib der Vögel trägt vorn auf dem langen Halse den Kopf, dessen nakkte, mit einer hörnernen Dekke oder einer Haut umkleidete Kiefer, vorragen; zu jeder Seite führt er die Flügel (die Brustgliedmafsen S. 27) und hinten den Schwanz, beide gewöhnlich mit Federn besetzt, unten wird er von zwei Beinen (den Bauchgliedmafsen S. 28) unterstützt, und überall mit Federn bekleidet. Dem Vögelgerippe eigenthümlich ist das Gabelbein oder die Brille, ein vorn an dem Brustkasten befindlicher, unpaarer gabliger Knochen, dessen Zinken den Schlüsselbeinen eingelenkt sind, die Verbindung nach unten gerichtet, gewöhnlich frei, zuweilen mit dem Brustbeinkamme verwachsen ist.

1. *Pluma, (Penna* in genere) pars cornea sicca elastica, radice tubulosa cuti implantata, apice libero bifariam pinnato.

2. *Pennae,* plumae elongatae rigidae, alarum antibrachio et manui (M. 33, 37) et caudae insertae.
3. *Ptilosis,* indumentum corporis totius, quod plumae formant.
4. *Pars implumis, deplumata,* quae plumis caret.
Notandum est, terminos ad describendas regiones partium plumatarum adhibitos, plerumque ptilosin spectare.

5. *Notaeum,* M. 212.
6. *Gastraeum,* M. 213.
7. *Stethiaeum,* M. 214.
8. *Uraeum,* M. 215.

2.

Caput.

9. *Rostrum,* maxillae prominentes, indumento corneo, rarius cutaneo, obductae.
10. *Caput* (sensu stricto), caput excepto rostro.

A. Rostri partes.

11. *Mandibulae, Maxillae,* rostri partes geminae, superior et inferior, basi articulatione junctae.

12. *Maxilla, (Maxilla s. Mandibula superior)* M. 6.

13. *Mandibula, (Maxilla s. Mandibula inferior)* M. 9.
14. *Ramphotheca,* integumentum corneum aut cutaneum (conf. 17.) rostrum totum obvolvens illique adhaerens.
15. *Rhinotheca,* idem integumentum maxillae (12).
16. *Gnathotheca,* hoc integumentum mandibulae (13).
17. *Ceroma, (Cera),* cutis plerumque colorata, maxillae vel rostri basin induens, saepius tuberculata aut carunculata — *Rostrum cerigerum.*

1. Feder, (im allgemeinen Sinne) Flaum, ein trokkner elastischer Theil, dessen röhrige Wurzel in die Haut gepflanzt, das freie Ende zweizeilig gefiedert ist.
2. Flugfedern, lange steife Federn des Vorderarms und der Hand (S. 33, 37), und des Schwanzes.
3. Gefieder, die von den Federn gebildete Überkleidung des ganzen Leibes.
4. Unbefiedert heisst ein Theil, der keine Federn hat.

   Man muss sich merken, dass die Kunstwörter, die zur Bezeichnung befiederter Theile gebraucht werden, sich gewöhnlich auf das Gefieder beziehn.
5. Oberseite, S. 212.
6. Unterseite, S. 213.
7. Vordertheil, S. 214.
8. Hintertheil, S. 215.

2.

Kopf.

9. Schnabel, die vorragenden, mit einem hornigen, selten häutigen, Überzuge umkleideten Kiefer.
10. Kopf (im engern Sinne), der Kopf mit Ausnahme des Schnabels.

A. Theile des Schnabels.

11. Kiefer, Kinnladen, die beiden an der Wurzel durch ein Gelenk verbundnen Theile des Schnabels, ein oberer, und ein unterer.
12. Kiefer, Oberkiefer, (Oberkinnlade, Oberschnabel) S. 6.
13. Kinnlade, (Unterkiefer, Unterkinnlade) S. 9.
14. Schnabelscheide, der hornige oder häutige (vergl. 17.), den ganzen Schnabel umkleidende und an ihm festsitzende Überzug.
15. Kieferscheide, dieser Überzug des Kiefers (12).
16. Ladenscheide, dieser Überzug der Kinnlade (13).
17. Schnabelhaut, Wachshaut, eine gewöhnlich gefärbte, oft hökkrige oder warzige Haut, welche den Grund des Kiefers oder des Schnabels umkleidet — Bekleideter Schnabel.

Observat. Ramphotheca cutanea (14) plurium Avium, accurate considerata, idem ceroma est, ad maxillae apicem usque extensum.

18. *Rostrum basi nudum,* quod ceromate caret.

19. *Tomium, (Margo mandibulae)* margo lateralis externus secans mandibulae utriusque, margini alterius mandibulae oppositus, ad manducandos cibos destinatus.
20. *Tomium maxillare,* tomium maxillae.
21. *Tomium mandibulare,* tomium mandibulae.
22. *Culmen, (Dorsum rostri),* maxillae pars suprema longitudinalis media, a rostri basi inde usque ad ejus apicem.
23. *Dertrum,* maxillae apex, vel figura vel sulco distinctus, cui os intermaxillare (M. 7.) subjacet *). — *Rostrum auctum,* cujus dertrum distinctum est.

24. *Culmen distinctum,* culmen (22) utrinque sulco aut alio modo a reliqua maxilla distinctum — *Rostrum culminatum.*

25. *Culmen continuum,* a reliqua maxillae superficie haud distinctum — *Rostrum domatum.*

26. *Paratonum,* pars lateralis tomium (20) continens maxillae, cujus culmen distinctum est (24).

27. *Mesorhinium,* pars culminis (20) inter nares: interstitium narium externum.

28. *Palatum,* M. 8.
29. *Palatum uni- bi- multisectorium,* quod aciebus longitudinalibus unica aut pluribus instructum est.

30. *Angulus frontalis,* angulus quem maxillae culmen in fronte format.
31. *Angulus labialis,* angulus inferior, mandibulae proximus, baseos maxillae.

---

*) *Apex rostri, maxillae, mandibulae,* est pars basi opposita, terminus communis.

Anmerk. Die häutige Schnabelscheide (14) ist, genau betrachtet, wohl nichts anders als die zur Schnabelspitze reichende Schnabelhaut.

18. An der Wurzel unbekleideter Schnabel, der keine Schnabelhaut hat.
19. Schneide, der äufsere schneidende Seitenrand beider Kiefer, der auf denselben Rand des entgegenstehenden Kiefers passt, und zum Zerkleinern der Speisen dient.
20. Kieferschneide, die Schneide des Kiefers (12).
21. Ladenschneide, die Schneide der Kinnlade (13).
22. Firste, (Schnabelrükken) der obere mittlere Längstheil des Kiefers von der Wurzel des Schnabels bis zur Spitze.
23. Kuppe, die durch ihre Bildung oder durch Absondrung ausgezeichnete Spitze des Kiefers, worunter das Zwischenkieferbein (S. 7.) liegt *). — Kuppiger Schnabel, der eine abgesetzte Kuppe hat.
24. Abgesetzte Firste, eine Firste (22) die durch eine Furche oder auf eine andre Weise von dem übrigen Theile des Kiefers abgesondert ist — Kantfirstiger Schnabel.
25. Verflächte Firste, die von dem übrigen Theile des Kiefers nicht abgesondert ist — Ohnfirstiger Schnabel.
26. Kieferseiten, der die Schneide (20) enthaltende Seitentheil des Kiefers, dessen Firste abgesetzt ist (24).
27. Nasenscheidung, der Theil der Firste (22) der zwischen den beiden Nasenlöchern liegt: der äufsere Zwischenraum der Nasenlöcher.
28. Gaumen, S. 8.
29. Ein- zwei- vielschneidiger Gaumen, der Eine, zwei, oder mehrere erhabne scharfe Längsleisten hat.
30. StirnEkke, Stirnwinkel, der Winkel, den die Firste in der Stirn bildet.
31. Lefzenwinkel, der untere, an die Kinnlade stofsende Winkel der Kieferwurzel.

---

*) Spitze des Schnabels, des Kiefers, der Kinnlade, ist ein allgemeiner Ausdruck und zeigt überhaupt den der Grundfläche entgegengesetzten Theil an.

32. *Margo mastacalis,* margo baseos lateralis maxillae ab angulo frontali usque ad angulum labialem.

33. *Gnathidia, (Rami mandibulae)* partes laterales mandibulae (13) apice conjunctae, basi utrinque cum cranio articulatae.

34. *Myxa,* mandibulae pars apicalis, conjunctione gnathidiorum formata.

35. *Angulus mentalis,* angulus, quem gnathidia ad myxam (34) efficiunt.

36. *Furca,* gnathidia junctim considerata, ab angulo mentali inde usque ad eorum insertionem.

37. *Gonys.* margo inferior medius myxae, ab angulo mentali inde ad myxae apicem usque.

38. *Margo mentalis,* ora interior furcae mandibularis, angulo mentali circumdata.

39. *Mala,* pars basalis exterior gnathidii, plumis tecta vel colorata.

40. *Angulus oris,* angulus, quem mandibula cum maxilla utrinque format.

41. *Angulus genalis,* angulus superior maxillae proximus baseos malae (38).

42. *Angulus malaris,* angulus inferior baseos malae.

43. *Margo malaris,* margo baseos malae, quem plumae ejus antrorsum describunt.

B. Rostrum secundum longitudinem et figuram.

44. *Longum,* est rostrum capite longius.

45. *Longissimum,* capite plus duplo longius.

46. *breve,* capite brevius.

47. *brevissimum,* dimidio capite brevius.

48. *mediocre,* capitis longitudinem circiter aequans.

49. *Avis longirostris,* cujus rostrum longum aut longissimum est.

50. *Avis metriorhynchos,* rostro mediocri.

32. Knebelrand, der Rand des Seitentheils der Kieferwurzel, vom Stirnwinkel bis zum Lefzenwinkel (30, 31).
33. Laden, (Kinnladenäste), die Seitentheile der Kinnlade (13) die an der Spitze verbunden, an ihrer Wurzel zu beiden Seiten am Schädel eingelenkt sind.
34. Dille, der durch die Vereinigung der Laden gebildete Spitzentheil der Kinnlade.
35. Kinnwinkel, der Winkel, den die Laden an ihrer Vereinigung in die Dille (34) bilden.
36. Ladengabel, die beiden in Verbindung betrachteten Laden von dem Kinnwinkel (35) an bis zu ihrer Einlenkung.
37. Dillenkante, der mittlere untere Rand der Dille, vom Kinnwinkel bis zur Kinnladenspitze.
38. Kinnrand, der innere Rand der Ladengabel, der den Kinnwinkel einschliefst.
39. Bakke, der äufsere mit Federn bedekkte oder gefärbte Wurzeltheil der Lade (33).
40. Mundwinkel, der Winkel, den der Kiefer mit der Kinnlade zu jeder Seite bildet.
41. Wangenwinkel, der obere, an den Kiefer stofsende Winkel der Wurzel der Bakke (38).
42. Bakkenrand, der untere Winkel der Wurzel der Bakke.
43. Bakkenrand, der Rand der Wurzel der Bakke, den die Federn derselben nach vorn bilden.

B. Der Schnabel nach seiner Länge und Bildung.

44. Lang, ist der Schnabel, wenn er länger ist als der Kopf.
45. Sehr lang, mehr als doppelt so lang als der Kopf.
46. kurz, kürzer als der Kopf.
47. sehr kurz, kürzer als die halbe Kopflänge.
48. mittellang, mittelmäfsig, ungefähr von der Länge des Kopfs.
49. Langschnabliger Vogel, mit langem oder sehr langem Schnabel.
50. Mittelschnabliger Vogel, mit mittellangem Schnabel.

51. *Avis brevirostris*, quae rostrum breve vel brevissimum habet.
52. *Rostrum crassum*, ambitu transversali caput aequans.
53. *gracile*, *(tenue)*, capite aliquantum angustius et depressius.
54. *depressum*, diametro altitudinis aliquantum minore, quam diameter latitudinis.

55. *planum*, diametro altitudinis minima, comparata cum diametro transversali.

56. *cultratum*, admodum compressum, culmine aciem, versus apicem arcuatim descendentem, formante, mandibula infra carinata.
57. *grypanium*, culmine magis minusve carinato et in apicem maxillae arcuatim deflexo; rostro caeterum nunc compresso nunc depresso, nunc tereti, at ejus apice semper angustiore.

58. *tubulatum*, tubum formans, maxilla mandibulam lateribus amplectente.

C. Rostrum vel mandibulae singulae secundum directionem.

59. *porrectum*, rectum et ita capiti injunctum, ut culmen capitis superficiei superiori continuum sit.

60. *incurvum*, *arcuatum*, a basi inde arcuatim deorsum flexo.
61. *curvatum*, basi recto, versus apicem arcuatim deflexo.
62. *ascendens*, arcuatim sursum flexum.
63. *infractum*, quod decursu suo circa medium a linea recta repente sub angulo acuto deflectitur et subtus angulum obtusum format.

64. *descendens*, rostrum rectum, quod apice a linea recta sub angulo acuto deflectitur.

51. Kurzschnabliger Vogel, mit kurzem oder sehr kurzem Schnabel.
52. dikker Schnabel, im QueerUmfange dem Umfange des Kopfs gleich.
53. dünn, fein, beträchtlich enger und niedriger als der Kopf.
54. gedrükkt, flach, wenn der Höhendurchmesser beträchtlich kleiner ist, als der Durchmesser der Breite.
55. platt, wenn der Höhendurchmesser in Vergleichung mit dem Breitendurchmesser äufserst gering ist.
56. messerförmig, beträchtlich zusammengedrükkt, die Firste bildet eine zur Spitze bogig hinabgekrümmte Schneide, die Kinnlade unten einen Kiel.
57. krummfirstig, die Firste ist mehr oder weniger kielförmig erhaben und zur Spitze bogenförmig hinabgekrümmt, bei übrigens entweder zusammengedrükktem oder flachem, oder rundlichem Schnabel, aber schmalerer Spitze.
58. röhrig, wenn der Schnabel eine Röhre bildet, indem der Eine Kiefer den andern mit den Seiten umfängt.

C. Der Schnabel oder die einzelnen Kiefer nach ihrer Richtung.

59. vorgestrekkt, gerade und so mit dem Kopfe verbunden, dass die Firste mit der Oberseite des Kopfs in gleicher Ebne liegt.
60. bogenförmig, von der Wnrzel ab bogenförmig nach unten gekrümmt.
61. eingekrümmt, an der Wurzel gerade, nach der Spitze zu bogenförmig nach unten gekrümmt.
62. aufsteigend, bogenförmig nach oben gekrümmt.
63. gebrochen, der in seinem Verlaufe um die Mitte plötzlich unter einem spitzen geradlinigen Winkel von der Richtungslinie niederwärts gebogen ist, und unterwärts einen stumpfen Winkel bildet.
64. absteigend, ein gerader Schnabel, der an der Spitze von der geraden Richtung unter einem spitzen geradlinigen Winkel niederwärts gebogen ist.

65. *declive,* rostrum rectum, quod apice a directionis linea sub angulo ſere recto deflectitur.

66. *aduncum,* apice acuto elongato declivi, uncum formante.

67. *forſicatum,* mandibulis apicibus suis se decussantibus, altero sursum, altero deorsum se invicem praetereuntibus.

68. *inflexum,* maxilla deorsum, mandibula sursum flexa, at apicibus sibi invicem occursantibus.

D. *Rostrum s. Mandibulae secundum apicis et marginis figuram.*

69. *Rostrum unguiculatum,* dertro (21) unguis lamnaris forma.

70. *Mandibulae aequales,* maxillae et mandibulae apex eadem linea verticali antice terminatur.

71. *Marginibus patentiusculis,* maxillae marginibus lateralibus mandibulam superne cooperientibus at lateraliter prominulis.

72. *Maxilla fornicata,* convexa et tomiis prominulis deflexis mandibulam superius amplectens.

73. *Rostrum emarginatum,* maxillae tomio utrinsecus prope apicem emarginato aut exciso.

74. *Rostrum utrinque emarginatum,* maxillae et mandibulae tomiis utrinsecus prope apicem emarginatis vel excisis.

75. *Rostrum dentigerum. bidentigerum, (dente utrinque, angulum utrinque exserens),* maxillae tomio utrinsecus angulum aut unicum aut geminum acutum exserente.

76. *Rostrum incisulum,* tomiis subtilissime incisulis.

77. *Rostrum serratum, denticulatum, crenatum,* tomiis serratis, dentatis, crenatis.

77. a. *Rostrum integerrimum,* tomiis nec serratis, denticulatis, crenatis, nec emarginatis, nec dentigeris.

65. abschüssig, gerade, an der Spitze von der geraden Richtung unter einem beinahe rechten Winkel niederwärts gebogen.
66. hakig, mit einer langen spitzen abschüssigen, einen Haken bildenden Spitze.
67. scheerenförmig, dessen Kiefer sich mit ihren Spitzen kreuzen, so dass die Eine nach oben, die andere nach unten neben der andern weggeht.
68. gegeneinandergebogen, wenn der Kiefer nach unten, die Kinnlade nach oben gebogen ist, aber so, dass die Spitzen aufeinandertreffen.

D. Der Schnabel oder die Kiefer nach der Bildung der Spitze oder des Randes.

69. Nagelkuppiger Schnabel, dessen Kuppe (21) die Gestalt eines platten Nagels hat.
70. Gleichlange Kiefer, die Spitze des Kiefers und der Kinnlade endigt sich vorn an derselben Vertikallinie.
71. überdachender Kiefer, wenn die Seitenränder des Kiefers an beiden Seiten vorragen und die Kinnlade wie ein Dach von oben bedekken.
72. wölbiger Kiefer, wenn der gewölbte Kiefer mit seinen hinabragenden Schneiden die Kinnlade oben umfängt.
73. ausgerandeter Schnabel, dessen Kieferschneide (20) an beiden Seiten hinter der Spitze eine Ausrandung oder einen Ausschnitt hat.
74. zweifach ausgerandeter Schnabel, wenn sowohl die Kieferschneide wie die Ladenschneide (21) an beiden Seiten hinter der Spitze eine Ausrandung oder einen Ausschnitt hat.
75. einzahniger, zweizahniger Schnabel, dessen Kieferrand an beiden Seiten Eine oder zwei spitze vorragende Ekken hat.
76. schnittrandiger Schnabel, dessen Schneiden sehr fein eingeschnitten sind.
77. Sägezähniger, zahnrandiger, kerbrandiger Schnabel mit sägezähnigen, gezähnelten, kerbzähnigen Schneiden.
77. a. Ganzrandiger Schnabel, dessen Schneiden weder Zähne noch Auskerbungen haben.

77. b. *Rostrum lamellosodentatum*, cujus tomia lamellis transversalibus densis denticulata sunt.

E. Rostri appendiculi et interna textura.

78. *Rostrum cornutum*, cujus maxillae pars variae figurae, at similis cum rostro texturae, superius imposita est.

79. *Epithema*, pars imposita rostri cornuti.

80. *R. robustum, validum*, mandibularum ossibus et indumento solidis duris.

81. *R. tenue, debile*, mandibularum ossibus et indumento tenuibus molliusculis, flexilibus.

82. *R. inane*, rostrum magnum, intus cellulis cavis numerosis repletum, ut leve sit pro mole sua.

F. Nasus.

83. *Nares* geminae in maxilla sitae, interdum obliteratae.

84. *Septum s. Dissepimentum narium*, interstitium maxillae internum, nares dirimens. (Interstitium externum, quod culmen format, supra (25) *Mesorhinii* nomine explicatum est.)

85. *Nares perviae*, septo perforato, ut a latere inspicienti, per eas prospectus pateat.

86. *superae*, quae in maxillae parte superiore sitae sunt.

87. *pone rostri basin sitae*, in maxillae basi ipsa, fronti contiguae collocatae.

88. *mediae*, circa medium longitudinis maxillae sitae.

89. *laterales*, inter culmen et tomium in medio collocatae.

90. *marginales*, ad ipsum tomium patentes.

7. b. blätterrandiger Schnabel, dessen Schneiden mit Queerblättchen zahnartig dicht besetzt sind.

E. Anhängsel und inneres Gefüge des Schnabels.

8. gehörnter Schnabel, auf dessen Kiefer oben ein Theil von verschiedener Gestalt aber von einem mit dem Schnabel gleichen Gefüge aufgesetzt ist.

9. SchnabelAufsatz, der aufgesetzte Theil des gehörnten Schnabels.

0. starker Schnabel, wenn die Knochen- und Hornmasse der Kiefer derb und hart ist.

1. schwacher, zarter Schnabel, wenn die Knochen- und Hornmasse der Kiefer dünn, biegsam und weichlich ist.

2. hohlzelliger Schnabel, ein grofser inwendig mit vielen hohlen Zellen ausgefüllter, und daher leichter, Schnabel.

F. Nase.

3. Nasenlöcher sind zwei, die in dem Kiefer liegen, zuweilen unmerklich.

4. Nasenwand, die Scheidung der Nasenlöcher im Innern des Kiefers. (Die äufsere, durch die Firste gebildete, Scheidung kommt unter 25 unter dem Namen Nasenscheidung vor.)

5. durchgehende Nasenlöcher, mit durchbohrter Nasenwand, so dass man von der Seite durch beide hindurchsehn kann.

6. obenliegende, die auf dem obern Theile des Kiefers liegen.

7. hinter der Schnabelwurzel liegende, in der Wurzel des Kiefers selbst, dicht an der Stirn, liegende.

8. mittenliegende, ungefähr in der Mitte der Kieferlänge liegend.

9. seitliche, seitwärts liegende, die zwischen der Firste und der Kieferschneide in der Mitte liegen.

0. randliche, am Rande liegende, die an der Kieferschneide selbst sich öffnen.

91. *concavae*, quae in maxillae scrobiculo sitae sunt.

92. *prominulae*, margine emergente circumdatae.

93. *tubulosae*, tubulo longiore aut breviore patentes.

94. *geminatae, (biloculares)*, tubulis narium in tubum biperforatum connatis.

95. *fornicatae*, squama fornicata magis minusve clausae — *Fornix*.

96. *semiclausae*, membrana magis minusve tectae.

97. *patulae*, quae nec squama, nec membrana teguntur, sed totae patent.

98. *semidivisae*, nares singulae dissepimento verticali abbreviato divisae.

G. Lingua.

99. *lumbriciformis*, elongata teres flexilis.

100. *tubulosa*, e filamentis duobus tubulum constituentibus composita.

101. *jaculatoria*, lingua ligamentis elasticis antice injuncta, quorum ope emitti potest.

102. *sagittaria*, apice hamulis retrorsum versis armata.

103. *longissima*, rostro multum longior.

104. *longa*, rostro longior.

105. *mediocris*, rostri apicem fere attingens.

106. *brevis, brevissima*, rostro magis minusve brevior ab ejus apice remota.

107. *lata*, aeque lata ac rostrum.

H. Oculi.

Conferantur M. 89—101.

I. Capitis regiones.

108. *Pileus*, calvariae superficies superior tota, a rostri basi inde usque ad nucham.

1. hochliegende, wenn sie in einer Grube des Kiefers liegen.
2. vorragende, mit einem vorstehenden Rande eingefasst.
3. röhrige, deren Öffnung eine längere oder kürzere Röhre bildet.
4. doppelläufig, wenn die Röhren der Nasenlöcher in eine einzige zweilöchrige verwachsen sind.
5. überdekkte, von einer wölbigen Schuppe mehr oder weniger überdekkt — Nasenschuppe.
6. halbverschlossen, von einer Haut mehr oder weniger bedekkt.
7. offen, die weder von einer Schuppe, noch von einer Haut bedekkt werden, sondern ganz offen stehen.
8. halbgetheilt, wenn jedes Nasenloch durch eine nicht bis zum gegenüberstehenden Rande reichende vertikale Scheidewand getheilt ist.

G. Zunge.

9. wurmförmig, lang, rundlich, biegsam.
00. röhrig, aus zwei, eine Röhre bildenden, Fäden bestehend.
01. schnellbar, die der Spitze elastischer Bänder angefügt ist, durch deren Hülfe sie hervorgeschnellt werden kann.
02. pfeilförmig, an der Spitze mit Widerhaken versehn.
03. sehr lang, viel länger als der Schnabel.
04. lang, länger als der Schnabel.
05. mittellang, die beinahe die Spitze des Schnabels erreicht.
06. kurz, sehr kurz, mehr oder weniger kürzer als der Schnabel, und von seiner Spitze entfernt.
07. breit, so breit wie der Schnabel.

H. Augen.

Vergleiche S. 89—101.

I. Gegenden des Kopfs.

08. Haube, die ganze obere Seite des Schädels, von der Wurzel des Schnabels bis zum Nakken.

109. *Vertex,* M. 62.
110. *Sinciput,* pilei pars anterior a rostri basi usque ad verticis medium.
111. *Occiput,* M. 64.
112. *Frons,* regio sincipitis a rostri basi usque ad verticem.
113. *Antiae,* frontis anguli duo prominuli plumosi, versus nares protensi, utrinque singulus inter angulum frontalem maxillae et angulum oris situs.
114. *Mastax,* pars lateralis sincipitis, maxillae basi contigua, plumis aut colore distincta.

115. *Capistrum,* capitis margo anticus rostri basin proxime cingens.
116. *Lorum,* vitta aut implumis aut colorata a rostri basi laterali usque ad oculum utrinque ducta.

117. *Regio ophthalmica,* M. 75.
118. *Orbita,* regionis ophthalmicae circulus interior, oculo ipsi proximus.
119. *Supercilium,* vitta longitudinalis antice et postice abbreviata supra quemque oculum.
120. *Genae,* latus capitis inter rostri basin, frontem et oculum.
121. *Tempora,* regiones laterales capitis inter oculum verticem et aurem.
122. *Regio parotica,* circa aures.
123. *Facies,* regiones ophthalmicae, genae et tempora, conjuncta, saepius fronte, vertice et ingluvie annumeratis.
124. *Ingluvies, (Mentum), M.* 73.

3.
C o l l u m.

125. *Cervix,* M. 202.
125. a. *Nucha,* M. 203.
125. b. *Auchenium,* M. 204.
125. c. *Guttur,* M. 205.
125. d. *Gula,* M. 206.
126. *Iugulum,* M. 207.
127. *Parauchenium,* M. 208.
128. *Deraeum,* colli pars inferior infra gulam et nucham.

109. Scheitel, S. 62.
110. Vorderkopf, von der Schnabelwurzel bis zur Scheitelmitte.
111. Hinterkopf, S. 64.
112. Stirn, von der Schnabelwurzel bis zum Scheitel.
113. Schneppen, zwei vorspringende, mit Federn bekleidete, nach den Nasenlöchern hingehende Ekken der Stirn, Eine zu jeder Seite zwischen dem Stirnwinkel des Kiefers und dem Mundwinkel.
114. Knebel, der Seitentheil des Vorderkopfs, der an die Wurzel des Kiefers stoſst, und durch seine Federn oder die Farbe sich auszeichnet.
115. Halfter, der Vorderrand des Kopfs, der die Wurzel des Schnabels unmittelbar umgiebt.
116. Zügel, eine unbefiederte oder gefärbte Strieme von der Seitenwurzel des Schnabels bis zum Auge, an jeder Seite.
117. Augengegend, S. 75.
118. Augenkreis, der innere, das Auge zunächst umgebende Kreis der Augengegend.
119. Augenbraune, eine vorn und hinten abgekürzte Längsstrieme über jedem Auge.
120. Wange, die Seite des Kopfs zwischen der Schnabelwurzel, der Stirn und dem Auge.
121. Schläfe, die Seitengegend des Kopfs zwischen dem Auge, der Stirn und dem Ohre.
122. Ohrengegend, um die Ohren herum.
123. Antlitz, die Augengegenden, Wangen und Schläfen zusammengenommen, zuweilen werden auch Stirn, Scheitel und Unterkinn dazugerechnet.
124. Unterkinn, S. 75.

3.

Hals.

125. Hinterhals, (Nakken), S. 202.
125. a. Genikk, S. 203.
125. b. Nakken, S. 204.
125. c. Vorderhals, S. 205.
125. d. Kehle, S. 206.
126. Gurgel, S. 207.
127. Halsseite, S. 208.
128. Unterhals, der untere Theil des Halses unterhalb der Kehle und des Genikks.

129. *Torques*, *Collare*, cingulum quovis modo distinctum colli.

4.

Truncus.

130. *Dorsum*, M. 216.
131. *Interscapulium*, M. 217.
132. *Tergum*, dorsi regio postica interscapulio et uropygio interposita, e regione ventris.

133. *Uropygium*, regio postrema dorsi, vertebris caudalibus (M. 22.) superinduta.
134. *Stragulum*, dorsum cum alarum complicatarum pagina externa junctim sumtum.
135. *Pectus*, gastraei (6) pars anterior thoracica inter jugulum et abdomen.
136. *Abdomen*, gastraei pars posterior inter pectus et crissum.
137. *Epigastrium*, regio antica abdominis, proxima pectori.
138. *Venter*, regio postica abdominis ante crissum.

139. *Crissum*, regio ani, infra caudam, uropygio opposita.
140. *Hypochondria*, M. 231.
141. *Humerus*, *Armus*, regio lateralis, quae antrorsum parauchenio, sursum interscapulio, deorsum pectori, postice hypochondriis contigua est.

5.

Cauda et Alae.

142. *Cauda*, pennae 10—20 ossi coccygi implantatae.

143. *Rectrices*, pennae caudam constituentes, quae ab utroque latere inde numerantur, ita ut extima utrinque *prima*, sequens *secunda* etc. sit, usque ad intermedias.

144. *Alae*, artus pectorales (M. 27.) Avium, cute obvoluti, plumati, plerumque pennis instructi et ad volandum idonei.

129. Ringkragen, Halsring, ein auf irgend eine Art ausgezeichneter den Hals umkreisender Ring.

4.

Rumpf.

130. Rükken, S. 216.
131. Vorderrükken, S. 217.
132. Unterrükken, die hintere Gegend des Rükkens zwischen dem Vorderrükken und dem Bürzel, dem Bauche gegenüber.
133. Bürzel, die hinterste Gegend des Rükkens über den Schwanzwirbeln.
134. Mantel, der Rükken und die Aufsenseite der eingelegten Flügel, zusammengenommen.
135. Brust, die vordere Brustkastengegend der Unterseite (6).
136. Unterleib, die hintere Gegend der Unterseite zwischen Brust und Steifs.
137. Vorderbauch, die vordere an die Brust stofsende Gegend des Unterleibs.
138. Bauch, die hintere Gegend des Unterleibs vor dem Steifse.
139. Steifs, die Gegend des Afters, unter dem Schwanze, dem Bürzel (133) gegenüber.
140. Weichen, S. 231.
141. Schulter, die Seitengegend, die vorn an die Halsseite, oben an den Vorderrükken, unten an die Brust, hinten an die Weichen grenzt.

5.

Schwanz und Flügel.

142. Schwanz, die dem Steifsknochen eingesetzten 10—20 Flugfedern (2).
143. Schwanzfedern, (Steuerfedern), die den Schwanz bildenden Flugfedern, die man von jeder Seite ab zählt, so dafs die äufserste jeder Seite die erste, die folgende die zweite u. s. w. ist, bis zu den mittelsten.
144. Flügel, die Brustgliedmafsen (S. 27.) der Vögel, mit der Haut umkleidet, befiedert, gewöhnlich mit Flugfedern versehn und zum Fliegen geschikkt.

145. *Remiges,* pennae alarum rigidae, paginae posteriori antibrachii manusque insertae.

146. *Tegmina,* plumae et pennae, alas et caudam ipsas superne et inferne proxime tegentes, et illis propriae.

A. Cauda.

147. *Rectrices transversae,* quarum vexillum planum, dorsi plano parallelum, servat.

148. *Rectrices obliquae,* quarum vexillum cum dorsi plano angulum acutum format.

149. *Rectrices verticales,* quarum vexillum cum dorsi plano angulum rectum efficit.

150. *Cauda divaricata,* rectricibus utrinque apice extrorsum curvatis.

151. *Cauda forficata,* rectricibus extremis multo longioribus, interioribus gradatim brevioribus.

152. *bifurca,* rectricibus extremis aliquantum longioribus quam interiores aequales.

153. *emarginata,* rectricibus externis paullo longioribus quam interiores gradatim breviores, ut caudae explicatae apex arcu depresso excavatus sit.

154. *aequalis, integra,* rectricibus omnibus aequalibus, ut apices earum eandem lineam rectam attingant.

155. *rotundata,* rectricibus internis paullo longioribus, externis paullatim brevioribus, ut cauda explicata apice arcum convexum formet.

156. *gradata,* rectricibus externis gradatim et aperte brevioribus, quam intimae.

157. *cuneata,* cauda gradata (156) cujus rectrices interiores admodum elongatae sunt.

158. *compressa,* rectricibus obliquis vel verticalibus internis altius, lateralibus inferius positis, ut cauda carinam resupinatam formet, infra excavatam.

145. Schwingfedern, (Schwungfedern, Ruderfedern), die steifen, der hintern Seite des VorderArms und der Hand eingesetzten, Flugfedern.
146. Dekkfedern, die Federn und Flugfedern, welche die Flügel und den Schwanz von oben und von unten unmittelbar bedekkeu, und beiden eigen gehören.

A. Schwanz.

147. Queere Schwanzfedern, deren Fahne in einer, mit der Ebne des Rükkens parallelen, Ebne liegt.
148. Schräge Schwanzfedern, deren Fahne mit der RükkenEbne einen spitzen Winkel macht.
149. Steile Schwanzfedern, deren Fahne mit der RükkenEbne einen rechten Winkel bildet.
150. Auseinandergezogner Schwanz, dessen Federn zu beiden Seiten nach aussen seitwärts gebogen sind.
151. scheerenförmig, wenn die äusersten Schwanzfedern beträchtlich länger, die innern stufenweise kürzer sind.
152. gablig, die äusersten Schwanzfedern beträchtlich länger, als die innern gleichlangen.
153. ausgerandet, die äusern Schwanzfedern etwas länger als die innern stufenweise kürzern, so dass die Spitze des ausgebreiteten Schwanzes bogig ausgehöhlt ist.
154. gleich, ganzrandig, alle Schwanzfedern gleichlang, so dass ihre Spitzen alle dieselbe gerade Linie erreichen.
155. zugerundet, die innern Schwanzfedern etwas länger, die äusern allmälig kürzer, so dass die Spitze des ausgebreiteten Schwanzes einen auswärtsgehenden Bogen bildet.
156. stufig, die äusern stufenweise und merklich kürzer, als die innersten.
157. keilförmig, ein stufiger Schwanz (156) dessen innere Schwanzfedern sehr lang sind.
158. zusammengedrükkt, die innern Schwanzfedern höher, die äusern tiefer gestellt, so dass der Schwanz eine umgestürzte Nachenform hat, mit niederwärts gerichteter Höhlung.

159. *navicularis,* rectricibus internis inferius, lateralibus altius positis, ut cauda carinam formet, supra excavatam.

160. *ascendens,* oblique sursum versa.

161. *brevis,* tarso brevior — *Avis brachyura.*

162. *mediocris*, tarsum aequans. — *Avis metriura.*

163. *elongata, longissima,* tarso aliquantum, imo trunco longior — *Avis macroura.*

164. *nulla,* rectricibus nullis — *Avis ecaudata.*

B. *Alae.*

165. *Remiges primores s. primariae s. majores s. primi ordinis,* remiges (145) decem alarum metacarpo et digito insertae, in apice alae a flexura inde.

166. *Remiges secundariae s. minores s. secundi ordinis,* remiges interiores, antibrachio injunctae, inter flexuram et truncum.

167. *Flexura, (Plica),* alarum antibrachii junctura cum carpo.

168. *Axilla,* regio inferior baseos alae, ubi ea thoraci inserta est.

169. *Alula, (Ala spuria),* fasciculus pennarum rigidarum flexurae (163) insertus, quem pollex gerit.

170. *Parapterum, (Pennae scapulares, axillares, Remiges tertii ordinis, Ala notha),* pennae elongatae retrorsum directae, brachio ad omoplatam (M. 30.) aut axillam insertae, alam complicatam saepius superne magis minusve cooperientes.

171. *Parapterum breve, brevissimum,* ala complicata aliquantum brevius.

172. *Parapterum mediocre,* alae complicatae apicem fere attingens.

159. botförmig, die innern Schwanzfedern tiefer, die äufsern höher gestellt, so dass der Schwanz eine Nachenform bildet, deren Höhlung nach oben gerichtet ist.

160. aufsteigend, schräg in die Höhe gerichtet.

161. kurz, kürzer als der Lauf (198) — kurzschwänziger Vogel.

162. mittellang, so lang wie der Lauf — mittelschwänziger Vogel.

163. lang, sehr lang, beträchtlich länger als der Lauf, ja länger als der Rumpf — Langschwänziger Vogel.

164. keiner, die Schwanzfedern fehlen — Ungeschwänzter Vogel.

B. Flügel.

165. Fittigfedern, erste oder vordere Schwing- oder Ruderfedern der ersten Reihe, die ersten zehn der Mittelhand und dem Finger des Flügels eingefügten Schwingfedern (145) von dem Flügelbuge bis zur Spitze.

166. Schwungfedern, (kleinere Schwing- oder Schwungfedern der zweiten Reihe), die innern Schwingfedern, die dem VorderArme eingesetzt sind, zwischen der Handwurzel und dem Rumpfe.

167. Flügelbug, die Zusammengliederung des VorderArms mit der Handwurzel jedes Flügels.

168. Achsel, die untere Gegend der Flügelwurzel, wo der Flügel in die Brust gelenkt ist.

169. Ekkflügel, ein Bündel steifer dem Flügelbuge eingesetzter, von dem Daumen getragner Flugfedern.

170. Schulterfittig, (Schulterfedern, Achselfedern, Schwungfedern der dritten Reihe, Nebenflügel), lange nach hinten gerichtete Flugfedern, die dem OberArme am Schulterblatte (S. 30.) oder der Achsel (168) eingesetzt sind, und den eingelegten Flügel gewöhnlich von oben her mehr oder weniger bedekken.

171. Kurzer, sehr kurzer Schulterfittig, der beträchtlich kürzer ist als der eingelegte Flügel.

172. Mittellanger Schulterfittig, der fast bis zur Spitze des eingelegten Flügels reicht.

173. *Perapterum elongatum, longissimum,* ala complicata longius.

174. *Speculum Alae,* in complicatae alae pagina superiore area media colorata, quam remigum secundariarum apices efficiunt, hinc remigibus primariis, illinc paraptero marginatam.

175. *Ala calcarata, tuberculata, (spinosa),* cujus flexura apophysin (metacarpi), indumento corneo obtectam, saepius elongatam acutam, interdum duplicem, emittit.

176. *Spina pollicaris, Tuberculum pollicare,* illa prominentia cornea aut spiniformis, aut obtusa, (pollicis articulus elongatus prominulus), flexurae alae calcaratae seu tuberculatae.

177. a. *Ala volatilis,* remigibus elongatis densis instructa, ad volatum idonea.

177. b. *Ala impennis,* pennis aut plumiformibus laxis aequalibus, aut brevibus imberbibus instructa, ad volatum inepta.

178. *Ala pinniformis,* compressa, pennarum expers, solis plumulis squamiformibus appressis vestita.

179. *Ala elongata, longissima,* quae complicata aeque longa aut longior est, ac corpus a fronte inde usque ad caudae basin — *Avis macroptera.*

Obs. Ob caudae variam longitudinem, ea ad determinandam longitudinem alae adhiberi nequit.

180. *Ala mediocris,* quae complicata caudae basin tegit — *Avis metrioptera.*

181. *Ala brevis, brevissima,* cujus complicatae apex ad summum latera uropygii attingit — *Avis brachyptera.*

182. *Remiges serratae,* quarum radii apicibus suis marginem denticulatum aut uncinulatum exhibent.

C. *Tegmina.*

183. *Tegmina superiora,* tegmina (146) quae alam et caudam superne cooperiunt.

173. Langer, sehr langer Schulterfittig, so lang, oder länger als der eingelegte Flügel.
174. Spiegel, auf der Oberseite des eingelegten Flügels ein gefärbtes Mittelfeld, das die Spitzen der innern Schwungfedern (166) bilden, und das auf der Einen Seite die Fittigfedern (165) auf der andern die Schulterfedern (170) einrahmen.
175. sporntragender, knorriger Flügel, dessen Flügelbug eine mit Horn überzogne, oft verlängerte und spitze, zuweilen doppelte, Vorragung trägt.
176. Flügelsporn, Flügelknorren, jene mit Horn überzogne dornförmige oder knorrenförmige Vorragung (das verlängerte vorragende Glied des Daumens) des sporntragenden oder knorrigen Flügels.
177. a. Schwingiger Flügel, der mit Schwingfedern besetzt, und zum Fliegen tauglich ist.
177. b. ohnschwingiger Flügel, entweder mit weitfasrigen gleichen flaumähnlichen, oder mit kurzen Flugfedern versehn, und zum Fliegen untauglich.
178. Flossiger Flügel, zusammengedrükkt ohne Flugfedern, nur mit schuppenähnlichen Flaumfederchen bedekkt.
179. Langer, sehr langer Flügel, wenn der eingelegte Flügel so lang oder länger ist, als der Leib von der Stirn bis zur Schwanzwurzel gemessen — Langflügliger Vogel.

Anm. Wegen der sehr verschiednen Länge des Schwanzes kann man nach ihm die Flügellänge nicht bestimmen.

180. Mittellanger Flügel, der, eingelegt, die Wurzel des Schwanzes bedekkt — mittelflügliger Vogel.
181. Kurzer, sehr kurzer Flügel, wenn die Spitze des eingelegten Flügels höchstens die Seiten des Bürzels erreicht — kurzflügliger Vogel.
182. Sägerandige Schwingfedern, deren Fasern durch ihre Spitzen einen gezähnelten oder gehäkelten Rand bilden.

C. Dekkfedern.

183. Obere Dekkfedern, Dekkfedern (146) welche die Flügel und den Schwanz oben dekken.

184. *Tegmina inferiora*, alam et caudam inferne tegentia.

185. *Tectrices, (Tectrices alarum)*, tegmina alis propria iisque ipsis inserta.

186. *Tectrices superiores*, paginae superioris seu exterioris alarum.

187. *Tectrices inferiores*, paginae inferioris seu interioris.

188. *Pteromata, (Tectrices alarum ultimae* s. *secundae)*, tectrices internae, plerumque longiores, remiges ipsas prementes.

189. *Ptila, (Tectrices alarum penultimae* s. *primae)*, tectrices plerumque breviores, pteromatibus (188) incumbentes.

190. *Pteromata, Ptila superiora*, paginae superioris, *inferiora*, paginae inferioris ejusdem.

191. *Campterium*, plumulae marginem anticum alae, praesertim ad flexuram ejus, vestientes.

192. *Calypteria, (Tectrices caudae* s. *caudales)*, tegmina caudae propria.

193. *Calypteria superiora*, caudam superne cooperientia.

194. *Calypteria inferiora*, caudam inferne tegentia.

6.

Pedes.

A. Pedes secundum partes et juncturas.

195. *Pedes*, artus duo abdominales (M. 28.) ad incessum idonei.

196. *Femur*, articulus basilaris pedis, abdomini magis minusve immersus, carne et plumis semper tectus.

197. *Tibia, (Femur* vulgo), articulus pedis secundus, femur excipiens, tarsum apice gerens, aut totus aut basi carne indutus.

184. Untere Dekkfedern, welche die Flügel und den Schwanz von unten dekken.
185. Flugdekken, (Flügeldekkfedern), die dem Flügel eignen und ihm selbst eingesetzten Dekkfedern.
186. Obere Flugdekken, der obern oder äufsern Seite des Flügels.
187. Untere Flugdekken, der untern oder innern Seite des Flügels.
188. Schwungdekken (innere oder untere oder zweite Flügeldekkfedern), die innern, mehrentheils längern, Flugdekken (185), die unmittelbar auf den Schwingfedern liegen.
189. Flederdekken, (äufsere oder obere oder erste Flügeldekkfedern), die äufsern, mehrentheils kürzern, Flugdekken, die auf den Schwungdekken (188) liegen.
190. Obere, untere Schwungdekken, Flederdekken, wenn sie obere (186) oder untere (187) Flugdekken sind.
191. Flügelrand, die Flaumen, die den Vorderrand des Flügels, besonders am Flügelbuge, bekleiden.
192. Schwanzdekken (Schwanzdekkfedern), die dem Schwanze eigenthümlichen Dekkfedern.
193. Obere Schwanzdekken, die ihn von oben dekken.
194. Untere Schwanzdekken, die ihn von unten dekken.

6.

Beine.

A. Beine nach ihren Theilen und Gelenken.

195. Beine (Füfse), die zum Gehn dienenden beiden Bauchgliedmafsen (S. 28.)
196. Schenkel, das Wurzelglied des Beins, das mehr oder weniger in den Unterleib eingesenkt, und stets mit Fleisch und Federn bekleidet ist.
197. Schiene (Schienbein, häufig Schenkel), das zweite auf den Schenkel folgende Glied, das an der Spitze den Lauf trägt, entweder ganz oder oberhalb mit Fleisch bedekkt.

198. *Tarsus, (Tibia* vulgo), articulus pedis tertius, tibiam sequens, integumento corneo, interdum plumis, numquam carne tectus, apice digitos ferens.

199. *Podium,* digitorum, tarsi apici insertorum, complexus, cujus ope pes terrae innititur.

200. *Digiti,* partes articulatae pedem terminantes, quae podium constituunt.
201. *Ungues,* partes corneae, digitorum apicibus insertae, rhizoonychiis impositae.
202. *Ungues falculares, — Falculae,* M. 290. 291.
203. *Ungues lamnares, — Lamnae,* M. 293. 294.
204. *Ungues tegulares,* M. 295.
204. a. *Ungues breves,* phalange breviores.
204. b. *Ungues elongati,* phalange longiores.
204. c. *Ungues modici,* phalangem aequantes.

205. *Podotheca,* indumentum corneum tibiam inferiorem, tarsum et podium obducens.
206. *Genu,* junctura femoris cum tibia, sinu suo postica spectans, plerumque abdomini immersa.

207. *Suffrago, (Genu* vulgo), junctura tibiae cum tarso, sinu suo anteriora spectans.

208. *Podarthrum,* junctura podii cum tarso.

B. Tibia.

209. *Tibia seminuda, (Femur seminudum),* quae parte inferiore supra suffraginem, carne et plumis caret, et podotheca communi ibidem obtecta est.

210. *Cnemidium,* pars inferior implumis tibiae seminudae.
211. *Armilla,* circulus coloratus cnemidii supra suffraginem.

212. *Pedes vadantes,* tibiis seminudis.
213. *Pedes gradarii,* quorum tibiae ad suffraginem usque carne plumisque obtectae sunt.

198. *Lauf*, (oft *Schienbein*), das dritte auf die Schiene folgende Glied, das mit einem hornigen Überzuge, zuweilen mit Federn, nie mit Fleisch bekleidet ist, und an der Spitze die Zehen hat.

199. *Fuſs*, die Vereinigung der an der Spitze des Laufs eingelenkten Zehen, auf welche das Bein sich stützt.

200. *Zehen*, die gegliederten Theile an der Spitze des Beins, welche den Fuſs bilden.

201. *Klauen*, hornige, auf den Spitzen der Zehen eingefügte Theile.

202. *Krallen*, S. 290. 291.

203. *Nägel*, S. 293. 294.

204. *Kuppennägel*, S. 295.

204. a. *Lange Klauen*, länger als das Zehenglied.

204 b. *Kurze Klauen*, kürzer als das Zehenglied.

204. c. *Mäſsige Klauen*, ungefähr so lang wie das Zehenglied.

205. *Fuſsdekke*, der hornige Überzug, der die untere Schiene, den Lauf und den Fuſs bedekkt.

206. *Knie*, die Gelenkverbindung des Schenkels und der Schiene, mit der Bucht nach hinten gerichtet, gewöhnlich in den Unterleib eingesenkt.

207. *Fuſsbeuge*, *Hakkengelenk* (häufig *Knie*), die Gelenkverbindung der Schiene und des Laufs, deren Bucht vorwärts gekehrt ist.

208. *Fuſsgelenk*, die Gelenkverbindung des Fuſses (199) mit dem Laufe.

B. Schiene.

209. *Halbnakkte Schiene*, (*Halbnakkter Schenkel*), die an ihrem untern Theile, oberhalb der Fuſsbeuge, weder Fleisch noch Federn hat, sondern daselbst mit der gemeinschaftlichen Fuſsdekke (205) bekleidet ist.

210. *Dünnbein*, der untere unbefiederte Theil der halbnakkten Schiene.

211. *Schiengürtel*, (*Knieband*), ein gefärbter Ring, der über der Fuſsbeuge der halbnakkten Schiene sitzt.

212. *Wadbeine*, Beine mit halbnakkten Schienen.

213. *Gangbeine*, deren Schiene bis zur Fuſsbeuge mit Fleisch und Federn überkleidet ist.

C. Tarsus.

214. *Acrotarsium*, pagina anterior tarsi a suffragine inde usque ad podarthrum.
215. *Paratarsium*, pagina lateralis tarsi inter suffraginem et podarthrum, ullo modo ab acrotarsio et planta distincta.

216. *Planta*, pagina posterior tarsi inter suffraginem et podarthrum.
217. *Calcaneus*, prominentia tarsi postica, ad suffraginem.
218. *Tarsus calcaratus*, (*Tibia calcarata*), processibus uno aut pluribus corneo indumento obductis spiniformibus armatus.
219. *Calcar*, talis processus tarsi calcarati.
220. *Tarsus muticus*, qui calcaribus caret.

D. Podium.

221. *Acropodium*, pagina superior totius podii.

222. *Pelma*, pagina inferior totius podii.
223. *Pterna*, pelmatis pars posterior sub podarthro (208), saepius prominula.

E. Digiti.

224. *Acrodactylum*, pagina superior singuli digiti.
225. *Hypodactylum*, pagina inferior singuli digiti, pelmatis (221) pars digitum spectans.

226. *Paradactylum*, pagina lateralis digiti, ullo modo ab hypodactylo distincta.
227. *Phalanges*, articuli singuli digitorum.
228. *Rhizonychium*, phalanx extrema, unguem ferens.

229. *Tylari*, hypodactyli (215) tubera sub phalangibus digitorum.
230. *Digiti antici*, antrorsum versi.
231. *Digiti postici*, retrorsum versi.
232. *Digiti externi*, anticorum et posticorum externus.

232. a. *Digiti exteriores*, anticorum duo exteriores.

C. Lauf.

214. Spann, die Vorderseite des Laufs, von der Fufsbeuge an bis zum Fufsgelenke.
215. Laufseite, die Seite des Laufs zwischen Fufsbeuge und Fufsgelenk, wenn sie auf irgend eine Weise von dem Spanne und der Sohle unterschieden ist.
216. Sohle, die Hinterseite des Laufs zwischen der Fufsbeuge und dem Fufsgelenke.
217. Hakken, die hintere Vorragung des Laufs an der Fufsbeuge.
218. Gespornter Lauf, (Gespornte Schiene), mit Einem oder mehrern, mit Horn überzognen, dornförmigen Fortsätzen.
219. Sporn, ein solcher Fortsatz des gespornten Laufs.
220. Unbewehrter Lauf, der keine Spornen hat.

D. Fuſs.

221. Fufsrükken, die Oberseite des ganzen Fufses (199).
222. Spur, die Unterseite des ganzen Fufses.
223. Ferse, Fufsknorren, der hintere Theil der Spur unter dem Fufsgelenke (208), oft vorragend.

E. Zehen.

224. Zehenrükken, die Oberseite jeder Zehe.
225. Zehensohle, die Unterseite jeder einzelnen Zehe, der der Zehe zugehörende Theil der Spur (221).
226. ZehenSeite, die Seite der Zehe, wenn sie sich von der Zehensohle unterscheiden lässt.
227. Zehenglieder, die einzelnen Glieder der Zehen.
228. Klauenglied, das Endglied der Zehen, das die Klaue trägt.
229. Zehenballen, die Vorragungen der Zehensohle unter den Zehengliedern.
230. Vorderzehen, nach vorn gerichtet.
231. Hinterzehen, nach hinten gerichtet.
232. Aufsenzehen, die äufsere Vorder- und Hinterzehe.
232. a. Äufsere Zehen, die beiden äufsern Vorderzehen.

233. *Digiti interni,* anticorum et posticorum internus.

233. a. *Digiti interiores,* anticorum duo interiores.

234. *Digitus medius,* anticorum trium medius, inter externum et internum collocatus.

235. *Hallux,* digitus posticus solitarius.

236. *Hallux insistens,* qui certe apice suo terrae nigitur.

236. a. *Hallux incumbens,* qui toto suo pelmate (222) terrae innititur.

237. *Hallux amotus,* altius positus, ut terram non attingat.

238. *Pedes didactyli, tetradactyli,* digitis duobus, tribus, quatuor.

239. *Pedes epollicati,* digitis duobus aut tribus anticis, halluce nullo.

240. *Digitus validus,* tarso paullo tenuior.

241. *Digitus elongatus,* pedis mediocris tarso paullo brevior.

241. a. *Digitus longissimus,* tarsum pedis mediocris aut elongati longitudine aequans, aut superans.

242. *Digitus brevis,* pedis mediocris tarso dimidio brevior.

243. *Digitus muticus,* qui ungue caret.

244. *Digitus versatilis,* quum anticorum externus nunc antrorsum nunc retrorsum verti potest.

245. *Digitus lomatinus,* margine laterali cutaneo auctus.

246. *Loma,* talis margo cutaneus lateralis digiti lomatini.

247. *Palama,* membrana digitos aut duos, aut tres, aut omnes basi connectens, saepius usque ad eorum apicem continuata, margine antico integro.

F. Pedum genera.

248. *Pedes palmati,* pedes tetradactyli aut tridactyli, digitis anticis omnibus palama, usque ad eorum apices pertinente, connexis, halluce aut distincto aut nullo — *Avis palmipes.* Anas, Sterna.
Eudytes -

233. Innenzehen, die innere Vorder- und Hinterzehe.

233. a. Innere Zehen, die beiden innern Vorderzehen.

234. Mittelzehe, die mittlere von drei Vorderzehen, zwischen der äufsern und innern Zehe.

235. Daumenzehe, die einzelne Hinterzehe.

236. Aufstehende Daumenzehe, die sich wenigstens mit der Spitze auf den Boden stützt.

236. a. Aufliegende Daumenzehe, die mit ihrer ganzen Spur (222) auf dem Boden ruht.

237. Hinaufgerükkte Daumenzehe, die so hoch eingefügt ist, dass sie den Boden nicht berührt.

238. Zwei- drei- vierzehige Beine, nach der Anzahl aller Zehen.

239. Ungedaumte Beine, mit zwei oder drei Vorderzehen, und keiner Hinterzehe.

240. Starke Zehe, die nur wenig schmächtiger ist, als der Lauf.

241. Lange Zehe, etwas kürzer, als der Lauf mittellanger Beine.

241. a. Ausgelängte Zehe, so lang oder länger, als der Lauf mittellanger oder langer Beine.

242. Kurze Zehe, kürzer als die halbe Länge des Laufs mittellanger Beine.

243. Unbeklaute Zehe, die keine Klaue trägt.

244. Wendezehe, wenn die äufsere Vorderzehe bald vorwärts, bald hinterwärts geschlagen werden kann.

245. Gesäumte Zehe, mit einem häutigen erweiterten Seitensaume.

246. Zehensaum, ein solcher häutiger erweiterter Seitensaum der gesäumten Zehe.

247. Zehenhaut, (Schwimmhaut), eine Haut, die zwei oder drei oder alle Zehen an der Wurzel verbindet, und oft bis zur Zehenspitze reicht, mit ungespaltnem Vorderrande.

F. Arten der Beine.

248. Schwimmfüſse, vier- oder drei-zehige Füſse, deren Vorderzehen sämtlich durch eine bis zur Spitze reichende Zehenhaut verbunden sind, mit freier oder fehlender Daumenzehe — Schwimmvogel.

249. *semipalmati*, pedes palmati (248), at palama a basi ad dimidios tantum digitos continuata. Platalea.

250. *stegani*, pedes palmati at tetradactyli digitis omnibus eadem palama, ad digitorum apices usque continuata, connexis. Aptenodytes. Balaeus. [Pelecanus]

251. *fissopalmati*, digitis lomate (246) lato, basi in loma alterius digiti continuante, marginatis, unguibus lamnaribus. Colymbus.

252. *lobati*, digitis lomatinis (245) lomate lato lobato, unguibus falcularibus. Fulica

253. *fissi*, digitis distinctis, nec coadunatis, nec palama connexis — *Avis fissipes.* Crax. Rallus. Strix.

254. *colligati*, pedes vadantes (210) digitis fissis, duobus, aut omnibus anticis basi palama brevi connexis, phalangem basalem vix superante. Charadrius - Himantopus. Haematopus. Ardea

234. a. *semicolligati*, palama tantum inter digitos externos exstante, *bicolligati*, digitis anticis omnibus palama basali connexis. Glareola. Psophia

255. *cursorii* digitis duobus aut tribus anticis, vel fissis, vel colligatis, postico nullo. Casuarius. Otis [...matopus]

256. *grallarii*, pedes vadantes vel cursorii, vel fissi, aut elongati et palmati semipalmative. Ardea Ciconia. Charadrius. Otis

257. *insidentes*, pedes gradarii (212) tetradactyli fissi digitis tribus anticis, basi palama brevi, ad articulum primum digiti pertinente, connexis. Falco - Gallus. Caprimulgus. Gypogeranus. Gypaetos. Vultur

258. *gressorii*, gradarii tetradactyli fissi, digitis uno postico, tribus anticis: duobus exterioribus a basi ultra medium coadunatis, palama intermedia nulla. Alcedo.

259. *ambulatorii*, gradarii tetradactyli fissi, digitis uno postico, tribus anticis: duobus exterioribus basi phalangis primae sola coadunatis. Trochilus Upupa. Fringilla. Alauda.

249. Halbe Schwimmfüſse, Schwimmfüſse (248), deren Zehenhaut nur bis zur Hälfte der Zehen reicht.

250. Ruderfüſse, Schwimmfüſse mit vier Zehen, die alle vier durch dieselbe Zehenhaut bis zur Spitze verbunden sind.

251. Gespaltne Schwimmfüſse, deren Zehen mit einem breiten Zehensaume (246) gesäumt sind, welcher sich an der Wurzel in den Saum der andern Zehe fortsetzt; die Klauen sind platte Nägel.

252. Lappenfüſse, gesäumte Zehen (245) mit breitem in Lappen getheiltem Zehensaume; die Klauen sind krallenförmig.

253. Gespaltne Füſse, die Zehen sind von einander getrennt, und weder aneinandergewachsen, noch durch eine Zehenhaut verbunden.

254. Geheftete Füſse, Wadbeine mit gespaltnen Zehen, wovon der vordern zwei oder drei an der Wurzel durch eine kurze, kaum über das erste Zehenglied hinausreichende, Zehenhaut verbunden sind.

254. a. Halbgeheftete Füſse, deren beide äuſsere Vorderzehen, doppeltgeheftete Füſse, deren drei Vorderzehen alle durch eine kurze Zehenhaut verbunden sind.

255. Lauffüſse, mit zwei oder drei entweder gespaltnen oder gehefteten Zehen, ohne Hinterzehe.

256. Stelzenbeine, Wadbeine, die entweder Lauffüſse oder gespaltne Füſse haben, oder lange Wadbeine mit Schwimmfüſsen oder halben Schwimmfüſsen.

257. Sitzfüſse, Gangbeine (212) mit vier gespaltnen Zehen, wovon drei nach vorn gerichtet, und an der Wurzel durch eine nur zum ersten Zehengelenke reichende Zehenhaut verbunden sind.

258. Schreitfüſse, vierzehige gespaltne Gangbeine, Eine Hinterzehe, drei Vorderzehen: die beiden äuſsern von der Wurzel bis jenseits der Hälfte, ohne dazwischen liegende Zehenhaut, aneinandergewachsen.

259. Wandelfüſse, vierzehige gespaltne Gangbeine, Eine Hinterzehe, drei Vorderzehen: die beiden äuſsern nur am Grunde des ersten Zehengliedes an einander gewachsen.

260. *adhamantes*, gradarii tetradactyli, digitis omnibus usque ad basin fissis, vel antrorsum versis, vel digito postico reliquis aliquantum breviore versatili. Cypselus

261. *scansorii*, gradarii tetradactyli: digitis duobus antrorsum, duobus retrorsum spectantibus (posticorum externo interdum versatili.) Psittacus.

262. *aequilibres*, medio abdomine collocati, ut stantis avis corpus fere horizontale illis fulciatur. Larus. Sterna. Lestris. Halieus

263. *aversi, (compedes)*, ad anum inserti, ut stantis avis corpus totum erectum sit. Colymbus. Anas.

264. *breves*, a basi ad pternam usque emensi, trunci longitudine dimidia aliquantum breviores — *Avis brevipes.* Aptenodytes. Anser.

265. *mediocres*, eadem longitudine dimidia longiores — *Avis metriopus.* Gallus.

266. *elongati, longissimi*, trunci longitudinem aequantes vel superantes — *Avis longipes.* Rallus Crex

267. *congrui*, corporis moli adaptati. Gallus.

268. *debiles*, pro corporis mole tenues. Anas

269. *validi*, pro corporis mole crassi. Aptenodytes. Italics

270. *plantigradi*, quum toti plantae ad calcaneum usque innititur avis. Aptenodytes.

271. *braccati*, tibiarum plumis elongatis dependentibus.

272. *Bracca*, pedis braccati plumarum tibialium congeries.

273. *hirsutopennati, hirsuti, lanati*, pedes ad ungues usque plumis aut compositis aut simplicibus et saepius mollibus tecti.

274. *semihirsuti, semilanati*, ad tarsum dimidium, aut per totum tarsum ad podarthrum (208) usque plumis vestiti.

275. *nudi*, nec hirsutopennati, nec hirsuti, nec lanati, nec semihirsuti vel semilanati. Cathartes.

G. *Podotheca.*

276. *Podotheca*, (cf. 205.) indumentum corneum totius tarsi et podii.

260. Klammerfüſse, vierzehige Gangbeine, wo alle vier ganz gespaltne Zehen entweder vorwärts gerichtet sind, oder die Hinterzehe beträchtlich kürzer als die übrigen und eine Wendezehe (244) ist.

261. Kletterfüſse, vierzehige Gangbeine: zwei Zehen nach vorn, zwei nach hinten gerichtet (die äuſsere Hinterzehe zuweilen eine Wendezehe.)

262. Beine im Gleichgewichte, in der Mitte des Unterleibs gestellt, so dass der Körper des stehenden Vogels fast in horizontaler Lage auf denselben ruht.

263. Hintengestellte Beine, Afterbeine, am After eingelenkt, so dass der Körper des stehenden Vogels ganz gerade aufgerichtet darauf ruht.

264. kurze Beine, die von der Wurzel bis zur Ferse (222) gemessen, merklich kürzer sind, als die halbe Rumpflänge — Kurzbeiniger Vogel.

265. mittellange Beine, länger als die halbe Rumpflänge — Mittelbeiniger Vogel.

266. Hohe, sehr hohe Beine, so lang oder länger als der Rumpf — Langbeiniger Vogel.

267. angemessne Beine, der Körpermasse in der Stärke angemessen.

268. dünne Beine, für die Körpermasse dünn.

269. dikke Beine, für die Körpermasse dikk.

270. Sohlenschreitende Beine, hintengestellte Beine, auf deren ganzer Sohle bis zum Hakken der Vogel sich stützt.

271. Behosete Beine, mit herabhangenden langen Schienfedern.

272. Federhose, jene Schienfedern der behoseten Beine.

273. Federrauche, rauche, wollige Beine, die bis auf die Klauen mit zusammengesetzten oder einfachen, oft gekräuselten und weichen Flaumen, bekleidet sind.

274. Halbrauche, Halbwollige Beine, die nur bis auf die Hälfte des Lauſs, oder bis auf das Fuſsgelenk (208) mit Federn bedekkt sind.

275. Nakkte Beine, weder federrauch, noch rauch, noch wollig, noch halbrauch oder halbwollig.

G. Fuſsdekke.

276. Fuſsdekke, der hornige Überzug des ganzen Beins.

277. *Tibiale*, indumentum corneum tibiae inferioris seminudae supra suffraginem.
278. *Tarsotheca*, indumentum corneum totius tarsi.
279. *Dactylotheca*, indumentum corneum digiti singuli totius.
280. *Palamotheca*, idem indumentum palamae.

281. *Scutula*, areolae majores quadratae podothecae, aut totam aut dimidiam certe latitudinem tarsi vel digiti occupantes.
282. *Scutula integra*, quae totam latitudinem tarsi vel digiti tegunt.
283. *Scutula bipartita*, quorum duo lateraliter sibi apposita, latitudinem tarsi vel digiti explent.

284. *Clypei*, podothecae areolae majores pentagonae seu hexagonae, quarum unica aut duplex series tarsum vel digitum ab uno latere occupat.
285. *Squamae*, podothecae areolae minores squamiformes plerumque rotundatae, quarum plus quam duae latitudinem tarsi, vel digiti, vel palamae occupant.
286. *Linisci*, podothecae reticulatim divisae areolae singulae, plerumque regulares.
287. *Caligula*, podothecae, tarsothecae etc. indumentum continuum, nec scutulis, nec clypeis, nec squamis divisum.
288. *Podotheca, Tarsotheca, Dactylotheca, Acrotarsium, Planta, Paratarsum, Acrodactylum* etc. *scutulata*, quae scutulis (282) *clypeato-scutulata*, quae scutulis bipartitis (283), *clypeata*, quae clypeis (284), *squamata*, quae squamis (285), *reticulata*, quae liniscis (286), *granulata*, quae granulis, *caligata*, quae caligula (287) tecta sunt.

289. *Clypei, Squamae, Linisci, Caligula: dorsales*, quae acrotarsio vel acrodactylo, *plantares*, quae plantae vel hypodactylo, *laterales*, quae paratarsio vel paradactylo sunt.

277. Schiendekke, der hornige Überzug der untern halbnakkten Schiene (209.)

278. Laufdekke, der hornige Überzug des Laufs.

279. Zehendekke, der hornige Überzug der einzelnen Zehe.

280. Zehenhautdekke, der hornige Überzug der Zehenhaut.

281. Fufstafeln, die gröfsern vierekkigen Felder der Fufsdekke, die entweder die ganze, oder doch die halbe Breite des Laufs oder der Zehe einnehmen.

282. Ganze Fufstafeln, welche die ganze Breite des Laufs oder der Zehe einnehmen.

283. Getheilte Fufstafeln, deren zwei nebeneinandergestellte die Breite des Laufs oder der Zehe ausfüllen.

284. Fufsschilder, die gröfsern fünf- oder sechsekkigen Felder der Fufsdekke, deren nur zwei oder drei die Fufsbreite einnehmen.

285. Fufsschuppen, kleinere schuppenförmige mehr oder weniger zugerundete Felder der Fufsdekke, deren mehr als zwei die Breite des Laufs oder der Zehe einnehmen.

286. Maschen, die mehrentheils regelmäfsigen Felderchen der netzförmig gefelderten Fufsdekke.

287. Stiefel, der ununterbrochne, weder in Schilder, noch in Schuppen, noch in Maschen getheilte Überzug der Fufsdekke.

288. die Fufsdekke, Laufdekke, Zehendekke, der Spann, die Sohle, Laufseite, der Zehenrükken, die Zehenseite, die Zehensohle heifsen getäfelt, wenn sie mit Fufstafeln (282), schildtaflig, wenn sie mit getheilten Tafeln (283), geschildert, wenn sie mit Fufsschildern (284), geschuppt, wenn sie mit Fufsschuppen (285), überstrikkt, wenn sie mit Maschen (286), gekörnelt, wenn sie mit Körnchen, gestiefelt, wenn sie mit einem Stiefel (287) bedekkt sind.

289. die Fufsschilder, Fufsschuppen, Maschen, Stiefel sind: am Spanne, wenn sie auf dem Spanne oder dem Zehenrükken, an der Sohle, wenn sie auf der Sohle oder der Zehensohle, an der Seite, wenn sie auf der Laufseite oder Zehenseite sitzen.

7.

Indumentum.

A. Plumae et Pennae partes.

290. *Scapus*, plumae s. pennae truncus, basi tubulosus, apice solidus.
291. *Calamus*, scapi pars teres cornea cava, basi perforata cuti implantata.
292. *Rhachis*, scapi pars apicalis angulata solida, medulla sicca stipata.
293. *Radii*, scapi rami laterales planiusculi flexiles.
294. *Vexillum*, rhachis cum radiis simul sumta.
295. *Pogonium*, (*Pinnula*), complexus radiorum unius lateris vexilli.
296. *Pogonium externum*, lateris exterioris.
297. *Pogonium internum*, lateris interioris.

B. Plumarum et Pennarum Genera.

298. *Pluma s. Penna laxa*, pogoniorum radiis a se invicem remotis, ut alter alteri non inhaereat.
299. *Pluma s. Penna densa*, radiis pogoniorum arcte se prementibus.
300. *Penna*, pluma elongata rigida calamo longiori impinni, plerumque alae et caudae implantata.
301. *Pennula, Pluma* (sensu stricto) pluma brevior laxa calamo brevi, vexillo basin fere attingente.
302. *Plumula*, pluma parva mollis, a plumis ejusdem ptiloseos distincta, illisque interspersa, radiis sub microscopio contemplatis nodulosis.
303. *Pluma duplicata*, ubi plumae basi plumula adhaeret.
304. *decomposita*, pluma s. penna, cujus radii itidem radiis apparentibus pinnati sunt.

7.

Bekleidung.

A. Theile der Feder.

290. Kiel, der an der Wurzel röhrige, an der Spitze derbe Hauptstamm der Feder.
291. Spuhle, der rundliche hornige hohle, mit der durchbohrten Wurzel der Haut eingepflanzte Theil des Kiels.
292. Schaft, der ekkige derbe mit einem trokknen Marke ausgefüllte Endtheil des Kiels.
293. Fasern, die biegsamen plattlichen Seitenzweige des Schafts.
294. Fahne, Schaft und Fasern zusammengenommen.
295. Fahnenbart, die Fasern der Einen Seite der Fahne zusammengenommen.
296. Äufserer Fahnenbart, an der äufsern Seite der Feder.
297. Innerer Fahnenbart, an der innern Seite der Feder.

B. Arten der Federn.

298. Weitfasrige Feder, wenn die Fasern des Barts voneinander entfernt sind, so dass die Eine nicht an der andern haftet.
299. Dichtfasrige Feder, wenn die Fasern dicht aneinandergedrükkt sind.
300. Flugfeder, eine lange steife Feder mit einer längern ungebarteten Spuhle, gewöhnlich in den Flügel oder den Schwanz eingesetzt.
301. Flaumfeder, eine kürzere weitfasrige Feder mit kurzer Spuhle, deren Fahne fast bis zur Wurzel reicht.
302. Dune, eine kleine weiche Flaumfeder, die von den Flaumfedern desselben Gefieders verschieden, und zwischen dieselben gestellt ist. Unter dem Vergröfserungsglase erscheinen ihre Fasern mit Knötchen versehn.
303. verdoppelter Flaum, wenn an die Flaumfeder unten noch eine Dune angeheftet ist.
304. doppelfiedrige Feder, wenn die Fasern der Feder wieder in die Augen fallende Seitenfasern haben.

305. *Radioli*, radii radiorum plumae decompositae.

306. *mollis*, cujus radii radiolis sericeis mollibus veluti tecti sunt.
307. *nutans*, pluma elongata laxa decomposita, rhachi elastica.
308. *pilosa*, pluma laxa radiis tenuibus elongatis simplicibus.
309. *setacea*, quae seta unica simplici terminatur.

310. *filosa*, cujus rhachis in filamentum abit.

311. *spinescens*, cujus rhachis apicem rigidum et pungentem habet.
312. *foliifera*, penna s. pluma, cujus rhachis apice laminam membranaceam gerit.
313. *squamea*, rhachide haud in apicem plumae excurrente, apicis radiis planiusculis mollibus radiantibus semidiscum formantibus, plerumque colore metallico splendentem.

314. *simplex*, pluma elongata angusta radiis brevibus simplicibus.
315. *Cirrhus*, scapus longissimus radiis aut nullis aut brevissimis, saepius apice solo pinnatus.

316. *Cirrhus pennaceus*, cirrhus, apice vexillum gerens.

317. *Vibrissae*, plumae simplicissimae piliformes, radiis vix apparentibus et raris.

318. *recumbens* est pluma, quae apice suo reflexo caput spectat.
319. *isopogon*, pluma, cujus pogonia utraque (296, 297) aeque lata sunt.
320. *anisopogon*, cujus pogonium alterum ab altero latitudine manifesto differt.

C. *Plumae secundum locum.*

321. *Mystax*, plumae aut vibrissae rigidae malarum (36.)
322. *Barba*, plumae plerumque simplices aut setiformes ab ingluvie, gula aut pectore dependentes.

305. Fiederchen, die Seitenfasern der Fasern an der doppelfiedrigen Feder.
306. Weiche Federn, deren Fasern mit seidenartigen sanften Fiederchen gleichsam bedekkt sind.
307. Wallende Feder (Schwungfeder), eine lange weitfasrige doppelfiedrige Feder mit elastischem Schafte.
308. Haarfeder, eine weitfasrige Feder mit feinen langen einfachen schlaffen Fasern.
309. Borstenfeder, die in eine einzelne einfache Borste ausläuft.
310. Fadige Feder, deren Schaft sich in einen Faden endigt.
311. Stachlige Feder, deren Schaft eine steife stechende Spitze hat.
312. blatttragende Feder, deren Schaft auf der Spitze ein pergamentähnliches Blättchen trägt.
313. schuppige Feder, eine Flaumfeder, deren Schaft nicht bis zur Spitze ausläuft, die Fasern der Spitze sind plattlich, weich, strahlenförmig vertheilt, und bilden einen Halbkreis, der gewöhnlich von metallischen Farben glänzt.
314. einfache Feder, eine lange schmale Feder mit kurzen einfachen Fasern.
315. Federstrahl, ein sehr langer Kiel, entweder ganz ohne Fasern oder mit äuſserst kurzen, oft nur an der Spitze gefiedert.
316. Fahnentragender Federstrahl, ein Federstrahl (315), der an der Spitze eine Fahne hat.
317. Schnurrborsten, ganz einfache haarförmige Federn, mit kaum zu entdekkenden und sparsamen Fasern.
318. Vorliegende Feder, die mit ihrer umgebognen Spitze dem Kopfe zugekehrt ist.
319. Gleichbartige Feder, deren beide Fahnenbärte (296, 297) gleich breit sind.
320. Ungleichbartige Feder, deren Einer Fahnenbart von dem andern merklich in der Breite verschieden ist.

C. Die Federn nach ihrem StandOrte.

321. Bakkenbart, die steifen Flaumen oder Schnurrborsten der Bakken (36.)
322. Bart, gewöhnlich einfache oder borstenförmige Federn, die vom Unterkinne, von der Kehle oder von der Brust herabhangen.

323. *Crista,* plumae elongatae pilei aut nuchae.

324. *Crista plicatilis,* plumis distichis nunc erigendis nunc applicandis.
325. *Crista sparsa,* plumis cristae sine ordine positis.

326. *Paracercus,* plumae elongatae hypochondriorum, tergi et uropygii (uraei), caudam mentientibus, eamque abscondentibus.

D. *Carunculae et Arma.*

327. *Carunculae,* pars deplumata carnosa verrucosa vel rugosa colorata capitis vel colli.

328. *Crista carunculosa,* cutis elevata carnosa colorata rostro et pileo imposita.

329. *Palea,* cutis carnosa pendula mandibulae et colli.
330. *Verrucae, Papillae,* tubercula parva carnosa nuda capitis.
331. *Cornu,* processus corneus capiti impositus.

De *spina pollicari,* et *calcaribus* vide 218. et 219.

8.

Avis secundum aetatem.

332. *Avis hornotina,* in hoc anno ovo exclusa.
332. a. *annotina,* quae semel plumas novavit.

333. *Stipula,* pluma s. penna modo praerupta, adhuc vagina inclusa.
334. *A. juvenis,* quae quidem plumas novavit, at nondum colorem patris vel matris adepta est.

335. *adulta,* quae colores semper servandos induta est.

---

323. Schopf, verlängerte Federn der Haube oder des Genikks.

324. Fächerschopf, dessen zweizeilig gestellte Federn aufgerichtet und niedergelegt werden können.

325. Ungeregelter Schopf, wenn seine Federn ohne Ordnung stehn.

526. Schweif, die verlängerten Federn der Weichen, des Unterrükkens und des Bürzels (des Hintertheils), die einen Schwanz zu bilden scheinen, und unter welchen der wahre Schwanz verstekkt ist.

D. Fleischlappen und Bewaffnung.

327. Fleischwarzen, Warzenhäute, ein unbefiederter fleischiger warziger oder runzliger gefärbter Theil des Kopfs oder Halses.

328. Fleischkamm, eine aufgerichtete fleischige gefärbte Haut auf der Oberseite des Schnabels und der Haube.

329. Fleischhaut, eine fleischige herabhangende Haut an der Kinnlade und am Halse.

330. Warzen, kleine fleischige nakkte Hökkerchen des Kopfs.

531. Horn, ein auf dem Kopfe stehender horniger Ansatz.

Wegen des Flügelsporns und des Fufssporns sehe man N. 176, 218 und 219.

8.

Der Vogel nach dem Alter.

332. Jähriger Vogel, von der Brut desselben Jahrs.

332. a. Einjähriger Vogel, der Einmal gemausert hat.

333. Stoppelfeder, die erst vorgekeimte, noch mit einer Scheide umschlossne Feder.

334. Junger Vogel, der zwar schon gemausert, aber noch nicht das Farbenkleid der Eltern bekommen hat.

335. Ausgewachsner Vogel, der sein Farbenkleid nicht mehr ändert.

II.

Avium
Ordines et Familiae.

Aves sunt Animalia vertebrata, pulmonibus respirantia, sanguine rubro calido, corde biloculari et biaurito, rostro prominulo denudato dentiumque experte, cute plumosa, osse furculae, alis pedibusque binis instructa, ovipara.

Synopsis Ordinum.

A. Pedes gradarii.

1. Pedes scansorii. . . . . I. Scansores. (Klettervögel) Famil. 1 — 5.

2. Pedes ambulatorii aut gressorii rarius adhamantes vel insidentes; rostrum basi nudum, sedilipedibus depressum grypanium, derto compresso acuto. . . . . II. Ambulatores. (Gangvögel) Famil. 6 — 16.

Appendix Avium pedibus gradariis tridactylis: digitis duobus anticis, uno postico.

3. Pedes vel insidentes, vel fissi, unguibus magnis acutis. Rostrum aduncum compressum, basi cerigerum, naribus patulis . . . III. Raptatores (Raubvögel) Fam. 17 — 19.

4. Pedes insidentes aut fissi tetradactyli vel tridactyli. Rostrum vel mediocre fornicatum naribus semiclausis, aut carinato gibbum, aut rectum basi cerigerum; vel magnum medio transversim impressum et rugosum. . . . . IV. Rasores (Scharrvögel.) Fam. 20—24.

IB. Pedes vadantes.

5. Pedes grallarii, cursorii . . . V. Cursores. (Laufvögel) Fam. 25—27.

6. Pedes aut grallarii hallucati, nonnullis palmati, aut vadantes lobati. VI. Grallatores. (Wadvögel.) Fam. 28—35.

7. Pedes mediocres aut breves, magis minusve aversi, palmati vel fissopalmati. . . . . VII. Natatores. (Schwimmvögel.) Fam. 36—41.

Conspectus Familiarum.

II. Scansorum.

Fam. 1. Psittacini (Sittiche). Rostrum crassum convexum, maxilla adunca cerigera. Genera 1—2.

2. Serrati (Sägeschnäbler). Rostrum crassum grypanium, tomiis vel denticulatis vel serratis. Gen. 3—8.

3. Amphiboli (Wendezeher). Rostrum grypanium tomiis integerrimis. Digiti antici fissi, posticorum externus versatilis. Lingua haud jaculatoria. Gen. 9—13.

4. Sagittilingues (Pfeilzüngler). Rostrum rectum acutum, tomiis integerrimis. Lingua jaculatoria. Digiti antici fissi. Gen. 14—15.

5. Syndactyli (Heftzeher). Digiti antici ultra medium coadunati. Gen. 16.

II. Ambulatorum.

6. Angulirostres (Kantenschnäbler). Pedes gressorii. Rostrum subtetragonum, acuminatum. Gen. 17—18.

7. Suspensi (Schwebvögel). Pedes ambulatorii, breves, debiles. Rostrum elongatum, gracile, myxa brevissima. Gen. 19.

8. Tennirostres (Zartschnäbler). Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Rostrum gracile, arcuatum, myxa elongata. Rectrices laxae. Gen. 20—22.

9. Pygarrhichi (Kletterschwänzer). Pedes ambulatorii. Rectrices acuminatae rigidae. Rostrum compressum. Gen. 23—24.

10. Grégarii (Heervögel). Pedes ambulatorii. Rostrum mediocre rectum acuminatum, culmine porrecto, aut elongato-conicum aut compressum, apice nonnullis conico aequali. Gen: 25—30.

11. Canori (Sangvögel). Pedes ambulatorii aut gressorii. Rostrum mediocre grypanium e forma depressa per compressam et cultratam in subulatam varians, aut emarginatum aut dentigerum. Gen. 31—40.

12. Passerini (Sperlingsvögel). Pedes ambulatorii aut adhamantes. Rostrum breve incrassatum conicum, dertro deflexo, rarius forficatum. Tomia nonnullis emarginata aut denticulata. Gen. 41—49.

13. Dentirostres (Zahnschnäbler). Pedes gressorii. Rostrum cultratum denticulatum. Gen. 50—51.

14. Coraces (Krähenvögel). Pedes ambulatorii. Rostrum crassiusculum cultratum, tomiis integerrimis, aut emarginatis. Gen. 52—56.

15. Sericati (Seidenvögel). Pedes ambulatorii mediocres congrui. Rostrum breviusculum depressum grypanium, dertro attenuato deflexo. Alae mediocres. Gen. 57—58.

16. Hiantes (Sperrvögel). Pedes breves debiles vel ambulatorii vel adhamantes vel insidentes. Rostrum breve depressum grypanium, basi dilatato-ampliatum, apice compressum dertro incurvo. Alae elongatae. Gen. 59—61.

Appendix avium tridactylarum, digitis duobus anticis, uno postico.

III. Raptatorum.

17. Nocturni (Nachtraubvögel). Rostrum basi plumis recumbentibus tectum, ceromate obsoleto. Pedes lanati fissi, digito externo versatili. Oculi antrorsum spectantes. Gen. 62.
18. Accipitrini (Tagraubvögel). Rostrum compressum. Caput dense plumatum. Pedes insidentes, digitus medius tarso brevior. Gen. 63—65.
19. Vulturini (Aasvögel). Caput et trachelium plumulis raris obsita, saepius carunculata. Pedes insidentes; tarsus digito medio brevior. Gen. 66—67.

IV. Rasorum.

20. Gallinacei (Hühnervögel). Pedes insidentes, rarius fissi halluce incumbente. Maxilla fornicata convexo-deflexa, rarius carinato-gibba. Gen. 68—78.
21. Epollicati (Ungedaumte Vögel). Pedes gradarii tridactyli, halluce nullo. Gen. 79—80.
22. Columbini (Taubenvögel). Pedes tetradactyli, fissi, halluce incumbente. Rostrum compressiusculum. Gen. 81.
23. Crypturi (Steifsvögel). Pedes tetradactyli fissi, halluce amoto. Rostrum depressum, culmine et gonyde distinctis. Gen. 82.
24. Inepti (Plumpe Vögel). Rostrum magnum, maxilla medio transversim impressa et rugosa. Alae impennes. Gen. 83.

V. Cursorum.

25. Proceri (Riesenvögel). Pedes di- aut tridactyli, fissi. Alae impennes. Gen. 84—86.
26. Campestres (Feldläufer). Pedes tridactyli, fissi, podotheca reticulata. Rostrum mediocre rectum subfornicatum. Gen. 87.
27. Littorales (Uferläufer). Pedes tridactyli colligati, rarius fissi, podotheca nunc scutulata, nunc clypeata, nunc reticulata, fissipedibus scutulata. Gen. 88—93.

VI. Grallatorum.

28. Vaginati (Scheidenschnäbel). Rostrum basi superius vagina cornea, antice libera, tectum. Genus 94.

29. Alectrides (Hühnerartige Wadvögel). Rostrum breviusculum, crassius, maxilla convexo-deflexa, subfornicata. Pedes colligati congrui, halluce parvo subamoto, rarius incumbente. Gen. 95—100.

30. Herodii (Reihervögel). Rostrum capite longius, crassiusculum aut elongato-conicum, acuminatum, acutum, aut mandibulis hiantibus, aut crassum depressum. Pedes colligati, congrui, halluce congruo incumbente, rarius brevi subamoto. Gen. 101—107.

31. Falcati (Sichelvögel). Rosrum elongatum, arcuatum, tomiis intractis acutis, apice rotundato obtuso. Pedes colligati, congrui, halluce longo, congruo, incumbente. Gen. 108—109.

32. Limicolae (Sumpfwader). Rostrum gracile, aut rectum, aut incurvum. Pedes colligati aut fissi, halluce brevi gracili, vel apice insistente vel amoto. Gen. 110—115.

33. Macrodactyli (Wassertreter). Rostrum gracile, apice laevigato. Pedes digitis fissis elongatis, medio tarsum aequante, halluce congruo, incumbente. Gen. 116—118.

34. Lobipedes (Lappenfüſser). Pedum digiti lobati, unguibus falcularibus. Gen. 119—121.

35. Hygrobatae (Wasserstelzen). Pedes elongati cnemidio longiore quam digitus intermedius. Podia palmata aut semipalmata. Gen. 122—125.

VII. Natatorum.

36. Longipennes (Langfittige). Pedes palmati, tetradactyli, halluce libero. Nares simplices. Alae elongatae. Gen. 126—129.

37. Tubinares (Röhrennaser). Pedes palmati, halluce aut nullo, aut verruca unguiculata. Maxilla e pluribus partibus veluti consuta. Nares tubulosae. Gen. 130—133.

38. Lamellosodentati (Blattzähner). Pedes tetradactyli palmati, halluce libero. Tomia lamelloso-denticulata. Gen. 134—136.
39. Steganopodes (Ruderfüſser). Pedes tetradactyli stegani. Alae volatiles. Gen. 137—141.
40. Pygopodes (Steiſsfüſser). Pedes aversi, palmati aut fissopalmati. Nares simplices. Alae aut volatiles mediocres aut minutae. Gen. 142—146.
41. Impennes (Flossenflüglige). Pedes aversi, palmati, substegani. Alae pinniformes. Gen. 147.

Ordines, Familiae, Genera Avium.

Ordo I.

Scansores (Klettervögel).

Rostrum variae figurae.
Pedes gradarii scansorii (paucis tridactyli digitis duobus anticis, uno postico).

1. (1.) Familia.

Psittacini (Sittiche).

Rosturm crassum validum breviusculum convexum, maxilla adunca, cerigera.

Pedes scansorii; digiti antici fissi.

GENUS 1. PSITTACUS Linné, Brisson, Latham, Cuvier, La Cépède, Dumeril. Ara Cuv. La Cép. Dum. Kakatoe Cuv. Dum. Psittacula Cuv. (Papagei, Sittich Germ. Perroquet, Ara, Kakatoe, Perruche Gallice. Parrot, Makow, Cockatoo, Parrakeet Anglice).

Rostrum mediocre, crassum; maxilla basi ceromate parvo, compressiuscula, culmine dorsato, apice adunca tomiis haud emergentibus, palato acie transversa pro recipiendo apice mandibulae; Mandibula brevior, ascendens, infra convexa.

Nares in ceromate prope maxillae basin sitae, patulae. Lingua aliis crassa, carnosa, obtusa, aliis apice fasciculo fibrarum instructa.

Pedes scansorii, breves. Tarsus digitum anticum externum vix dimidium aequans. Digiti externi internis longiores. Tarsotheca et acrodactyla reticulata. Ungues falculae arcuatae.

Species: Genis nudis: Ara Auctor. Psittacus Macao *Lin.*

Crista capitis plicatili: Cacatoes Auctor. Psitt. cristatus *Lin.*

Capite plumoso, crista nulla: Psittacus, Psittacula Auct. Ps. Alexandri, Erithacus, passerinus *Lin.*

GENUS 2. PEZOPORUS (πεζοπορος pedester) (Erdsittich Germ.).

Rostrum mediocre, crassum; Maxilla basi ceromate parvo, apice adunca; Mandibula brevior, ascendens, infra convexa.

Nares in ceromate prope rostri basin sitae. Lingua . . . .

Pedes scansorii; Tarsus digitum anticum certe aequans. Digiti externi internis longiores. Tarsotheca reticulata; Acrodactyla scutulata. Ungues falculae rectiusculae.

Species: Psittacus formosus Lath. (Perruche ingambe *LeVaillant*).

2. (2.) Familia.

Serrati (Sägeschnäbler).

Rostrum crassum, tenue, grypanium, basi nudum, tomiis denticulatis aut serratis.

Pedes scansorii, digiti antici, certe ultra dimidium, fissi, posticorum externus saepius versatilis.

GENUS 3. RAMPHASTOS Lin. Cuv. LaCép. Dumer. Tucana Briss. (Grofsschnabel Germ. Toucan Gall. Toucan Angl.).

Rostrum capite longius, maximum crassum, tenue inane, cultratum, basi margine incrassato, maxillae angulo frontali subtruncato transverso. Tomia inaequaliter serrata.

Nares frontales, pone maxillae basin sitae. Lingua mediocris, angusta, pennacea.
Cauda aequalis.
Pedes scansorii; digiti externi internis longiores. Acropodia scutulata.
Species: R. erythrorhynchos, dicolorus. *Lin.*

GENUS 4. PTEROGLOSSUS (πτερον penna γλῶσσα lingua) (Federzüngler Germ. Aracari Gall.)
Rostrum capite longius, crassum, tenue, inane, cultratum, basi margine incrassato, maxillae angulo frontali obtuso. Tomia serrata.
Nares superae, in maxillae basi. Lingua mediocris, angusta, pennacea.
Cauda gradata.
Pedes scansorii. Digiti externi internis longiores. Acropodia scutulata.
Species: Ramphastos Aracari, viridis *Lin.*

GENUS 5. POGONIAS (πωγωνιας barbatus) (Schnurrvogel Germ. Barbican Gall.)
Rostrum mediocre, crassum, basi vibrissis longis recumbentibus tectum, grypanium apice acutum. Tomia maxillaria utrinsecus bidentata.
Nares in rostri basi sitae, vibrissis tectae. Lingua incrassata.
Pedes scansorii. Digiti externi internis longiores.
Species: Bucco dubius *Lin.Gmel.*

GENUS 6. CORYTHAIX (κορυθαϊξ galeae cristam movens) Turacus Cuv. Turaco La Cép. Dum. (Trägvogel Germ. Touraco Gall.)
Rostrum capite brevius, rotundato conicum, culmine in apicem arcuatim deflexo. Tomia denticulata.
Nares plumis recumbentibus tectae, in rostri basi sitae. Lingua cartilaginea, plana, acuta.
Pedes scansorii. Digiti externi internis longiores, posticorum externus versatilis.
Species: Cuculus Persa *Lin.*

GENUS 7. TROGON Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Nageschnabel Germ. Couroucou Gall. Curucui Angl.)

Rostrum capite brevius, crassum, basi latius quam altum, conico-cultratum. Tomia inaequaliter denticulata. Vibrissae malares et ingluviei patentes numerosae. Rictus amplus.

Nares in rostri basi, patulae, orbiculares, vibrissis recumbentibus obtectae. Lingua . . .

Caudae rectrices apice recta truncatae. Uropygii plumae duplicatae spinescentes.

Pedes scansorii, breves, debiles, semihirsuti. Tarsus digito antico brevior. Digiti externi internis breviores, antici basi coadunati. Acropodia scutulata scutulis numerosis.

Species: Trogon Curucui, viridis *Lin.*

GENUS 8. MUSOPHAGA Isert. Lath. Cuv. La Cép. Dum. (Helmvogel Germ. Musophage Gall. Plantain-eater Angl.)

Rostrum breviusculum, crassum, basi latum, antrorsum compressum acutum, grypanium, maxillae basi supra frontem continuata. Tomia utrinque antice denticulata denticulis obtusis inaequalibus.

Nares in medio maxillae sitae, ovatae, patulae. Lingua brevis crassiuscula, integra.

Pedes scansorii, nudi, congrui. Tarsus digitum anticum aequans. Digiti externi internis longiores, posticorum externus versatilis.

Species: Musophaga violacea *Lath.*

Observ. D. Isert, qui primus hanc avem descripsit, illi pedes ambulatorios tribuit, at digitus versatilis eum fefellisse videtur?

3. (3) Familia.

Amphiboli (Wendezeher.)

Rostrum grypanium, basi nudum, tomiis integerrimis.

Lingua haud jaculatoria.

Pedes scansorii, digiti antici fissi, posticorum externus versatilis.

GENUS 9. CROTOPHAGA Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dum. Crotophagus Briss. (Schneidenvogel Germ. Ani Gall. Ani Angl.)

Rostrum mediocre, cultratum, valde compressum, a latere inspectum semi-ovatum, culmine in aciem acutam elevato. Tomia integerrima.

Nares laterales, prope basin sitae. Lingua planiuscula, acuminata.

Cauda gradata, elongata, rectricibus octo.

Pedes scansorii, longiores, congrui. Digiti externi internis longiores, antici fissi, posticorum externus versatilis. Acropodia scutulata. Ungues omnes incurvi.

Species: Crotophaga Ani, major *Lin.*

GENUS 10. SCYTHROPS Latham. (Rinnenschnabel Germ. Bec-de-corne Gall. Channelbill Angl.)

Rostrum longum, magnum, cultratum, canaliculatum, culmine dorsato in apicem deflexo. Tomia integerrima.

Nares prope basin rostri sitae, rotundatae, cute rubra marginatae. Lingua mediocris, basi crassa, apice plana cartilaginea bifida.

Cauda gradata, mediocris, rectricibus decem.

Pedes scansorii, mediocres, congrui. Digiti externi internis longiores, antici fissi, posticorum externus versatilis. Ungues omnes incurvi.

Species: Scythrops Novae Hollandiae *Latham.*

GENUS 11. BUCCO Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Bartvogel Germ. Barbu, Tamatia Gall. Barbet Angl.)

Rostrum nunc capite longius, nunc illo brevius, grypanium, compressum, acutum, (maxillae apice nonnullis bifurco, mandibulae emarginato,) basi plumis setaceis recumbentibus tectum et vibrissis elongatis patentibus munitum. Tomia integerrima. Rictus amplus.

Nares subrotundae, patulae, in basi maxillae sitae, plumis setaceis recumbentibus tectae. Lingua . . . .

Caput grande. Cauda mediocris aut brevis, aequalis, rectricibus duodecim aut decem.

Pedes scansorii, vel congrui, vel debiles. Digiti externi internis longiores, antici fissi, posticorum externus versatilis? Ungues omnes incurvi. Acropodia scutulata.
Species: Bucco Philippinus, Tamatia *Lin.* Cuculus tranquillus *LinGmel.*

GENUS 12. CUCULUS Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cep. Dumer. (Kukkuk Germ. Coucou Gall. Cuckow Angl.)
Rostrum capite brevius, modice curvatum, compressum, grypanium. Tomia integerrima. Rictus amplus.
Nares prope rostri basin sitae, superne membrana semiclausae, aut marginatae, apertura ovali, plumis recumbentibus tegentibus nullis. Lingua sagittata, plana, integra.
Cauda gradata, elongata, rectricibus decem aut duodecim.
Pedes scansorii, congrui. Digiti externi internis longiores, antici fissi, posticorum externus versatilis. Acropodia scutulata. Ungues omnes incurvi.
Species: Cuculus canorus, Cayanus, ater *Lin.*

GENUS 13. CENTROPUS (κεντρον stimulus, calcar πες pes) (Spornfufs Germ.)
Rostrum capite brevius, incurvum, valde compressum, grypanium. Tomia integerrina.
Nares plumis recumbentibus tectae. Lingua . . .
Cauda gradata, elongata.
Pedes scansorii, congrui. Digiti externi internis longiores, antici fissi, posticorum externus versatilis? Ungues incurvi, posticus internus reliquis aliquantum longior, rectiusculus, subulatus.
Species: Cuculus Aegyptius, Tolu *LinGmel.*

4. (4) Familia.

Sagittilingues (Pfeilzüngler.)

Rostrum rectum elongato-conicum acutum, tomiis integerrimis.

Lingua jaculatoria.
Pedes scansorii, digitis anticis fissis.

GENUS 14. JYNX Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dum. Torquilla Briss. (Wendehals Germ. Torcol Gall. Wryneck Angl.)

Rostrum capite brevius, rectum, elongato-conicum, acutum, teretiusculum, culmine subrotundato. Tomia integerrima. Setae mastacales recumbentes parvae.

Nares magnae depressae ad basin sitae, denudatae, semiclausae, rima longitudinali ad culmen patentes, mesorhinio angusto. Lingua jaculatoria, teres, apice simplici acuto.

Cauda rotundata, rectricibus rotundatis 12, extima utrinsecus minuta.

Pedes congrui, scansorii. Digiti externi internis, aequalibus, plus duplo longiores, antici fissi. Acropodia clypeata. Ungues omnes arcuati.

Species: Jynx Torquilla *Lin.* J. minutissima *LinGmel.*

GENUS 15. PICUS Lin. Briss. Lath. Cuv. Dum. La Cépède. Picoides La Cép. (Specht Germ. Pic Gall. Woodpecker Angl.)

Rostrum mediocre, rectum, polygonotetraëdrum, in apicem compressum cuneatum attenuatum, culmine plerumque recto, rarius arcuatim deflexo. Tomia integerrima.

Nares basales, ovales, patulae, plumis angustis recumbentibus tectae, plerumque acie in lateribus maxillae emergente superne marginatae. Lingua jaculatoria, apice sagittato.

Cauda rectricibus validis rigidis, acuminatis, 10, intermediis duabus longioribus.

Pedes congrui, scansorii. Digiti externi internis longiores, antici fissi, basi tantum coadunati, posticorum internus interno antico aliquantum brevior rarius nullus. Ungues omnes arcuati.

Species: Picus Martius, auratus *Lin.*

Picoides pedibus tridactylis La Cépède: Picus tridactylus Lin.

5. (5) Familia.

Syndactyli (Heftzeher.)

Rostrum elongatum, rectiusculum, tetragonum, acutum.
Pedes scansorii, digitis duobus anticis fere ad apicem usque coadunatis.

GENUS 16. GALBULA Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Glanzvogel Germ. Jacamar Gall. Jacamar Angl.)

Rostrum elongatum, rectiusculum, gracile, tetragonum, elongato-pyramidale, acutum, culmine et gonyde acutis, mandibulis subaequalibus. Tomia integerrima saepius subtilissime incisulo-fimbriata. Vibrissae mastacales et malares recumbentes.

Nares laterales prope maxillae basin sitae, ovales, postice semiclausae, antice patulae. Lingua brevis, acuminata.

Pedes debiles, scansorii. Digiti externi internis longiores, antici coadunati, apice tantum discreti; posticorum internus antico interno dimidio brevior. Ungues omnes arcuati. Acropodia scutulata.

Species: Alcedo Galbula *Lin.*

II. Ordo.

Ambulatores (Gangvögel.)

Rostrum variae figurae, basi nudum.
Pedes gradarii vel ambulatorii vel gressorii, vel adhamantes, rarissime insidentes (sedilipedibus simul rostrum grypanium basi nudum depressum apice compressum, aduncum est) vel tridactyli.

6. (1) Familia.

Angulirostres (Kantenschnäbler.)

Rostrum mediocre aut elongatum, acuminatum, subtetragonum.

Pedes gressorii, breviusculi, congrui, gressorii, interdum tridactyli.

GENUS 17. ALCEDO Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Ispida Briss. Ceyx La Cép. (Eisvogel Germ. Martin-pêcheur Gall. Kingsfisher Angl.)

Rostrum capite longius, rectum, porrectum, validum, tetragono-compressum, acuminatum, acutum, culmine subdistincto, dorsato, recto, gonyde ascendente, mandibulis subaequalibus. Tomia subtilissime incisulo-fimbriata. Vibrissae nullae.

Nares in basi maxillae prope culmen sitae, superne tectae, inferne rima longitudinali patentes. Lingua brevis, carnosa, plana, fere sagittata.

Pedes breves, congrui, gressorii, tibia inferius denudata. Tarsus digiti media dimidium tantum aequans. Digiti antici externi subaequales, coadunati apice discreti, internus dimidio brevior, interdum nullus. Unguis medius acie interna dilatata. Acrotarsia obsolete, acrodactyla apertius scutulata.

Species: Alcedo torquata, Ispida *Lin.*

Ceyx, pedibus tridactylis, La Cépède: Alcedo tridactyla *Lin.*

GENUS 18. MEROPS Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Apiaster Briss. (Immenvogel Germ. Guépier Gall. Bee-eater Angl.)

Rostrum mediocre, gracilius, tetragono-compressum, acuminatum, acutum, subarcuatum, culmine et gonyde acutiusculis, subarcuatis. Tomia integerrima.

Nares subrotundae, in maxillae basi inter culmen et tomium sitae, plumis recumbentibus tectae. Lingua angusta, apice plerumque fimbriata.

Pedes

Pedes brevius culi, congrui, gressorii. Tarsus digito medio brevior. Digiti antici externi ad rhizonychii basin usque coadunati. Unguis medius acie interna dilatata. Acropodia scutulata.

Species: Merops Apiaster *Lin.*

7. (2) Familia.

Suspensi (Schweb Vögel.)

Rostrum elongatum, gracile, teretiusculum, gnathidiis longissimis, gonyde brevi.

Alarum remiges primores a prima longissima inde gradatim breviores.

Pedes breves, debiles, ambulatorii.

GENUS 19. TROCHILUS Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Polytmus, Mellisuga Briss. Orthorhynchus Cuv. La Cép. Dumer. (Kolibri, Schweber Germ. Colibri, Oiseau-mouche Gall. Humming-bird, Honey-sucker Angl.)

Rostrum elongatum, vel incurvum vel rectum, gracile, teretiusculum, basi depressum, apice acutum, tomiis maxillaribus tomia mandibulae amplectentibus, ut ambae tubuli speciem forment. Mandibulae gonys brevis, gnathidia longissima, angulo mentali acutissimo, in sulcum tandem obliteratum continuato.

Nares in basi maxillae sitae, rima prope tomium angustissima, membrana fornicali superne tecta, apertae. Lingua jaculatoria, longissima, e filamentis duobus coalita.

Alae elongatae, remigibus primoribus a prima, apice subfalcata, gradatim brevioribus. Venter posticus plumis mollibus laxis decompositis niveis tectus.

Pedes parvi, debiles, semihirsuti, ambulatorii. Tarsus digitum medium dimidium aequans. Acropodia obscurius scutulata.

Species: Trochilus (Polytmus) Auctor. rostro curvato: Troch. Pella, forficatus, Mango *Lin.*
Orthorhynchus (Mellisuga) Auct. rostro recto; Troch. mellivorus, Colubris, minimus *Lin.*

8. (3) Familia.

Tenuirostres (Zartschnäbler.)

Rostrum elongatum aut mediocre, gracile, incurvum; gonys dimidia mandibula longior.
Cauda rectricibus laxis, apice obtusis.
Alarum remigum primorum primae breviores.
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui.

GENUS 20. NECTARINIA (Nectar florum haurientes) (Honigvogel Germ. Sucrier, Guitguit Gall.)

Rostrum vel elongatum vel mediocre, gracile, modice incurvum, teretiusculum, trigonum, apice acutissimum, tomiis intractis, versus apicem saepius subtilissime incisulo-fimbriatis, maxillaribus mandibularia amplectentibus. Gonys mandibulae duas certe partes aequans, gnathidiis ea brevioribus, angulo mentali rotundato.

Nares in maxillae basi sitae, membrana fornicali superne semiclausae, rima longitudinali versus tomium apertae. Lingua jaculatoria, tubulosa, apice fibrosa.

Alae mediocres, remigum primorum primae breviores. Caudae rectrices haud rigidae, apice rotundatae.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui, nudi. Unguis posticus ungue medio paullo major. Acropodia scutulata.

Species: Certhia famosa, violacea, caerulea (et Cayana) *Lin.*

GENUS 21. TICHODROMA (τεῖχος murus δρομεες cursitans) (Mauerklette Germ.)

Rostrum elongatum, subincurvum, gracile, teretiusculum, basi trigonum, apice acutum, tomiis sibi oppositis. Gonys mandibulae duas tertias partes aequans, gnathidiis ea brevioribus, angulo mentali acuto.

Nares in basi maxillae sitae, membrana fornicali superne semiclausae, rima longitudinali versus tomium apertae. Lingua . . . . .

Alae subelongatae, remigum primorum primis brevioribus. Caudae rectrices haud rigidae, apice obtusae.
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui, nudi. Unguis posticus ungue medio dimidio longior. Acropodia scutulata.
Species: Certhia muraria *Lin.*

GENUS 22. UPUPA Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Promerops Briss. (Wiedehopf Germ. Huppe, Promerops Gall. Hoopoe, Promerops Angl.)
Rostrum elongatum, modice incurvum, gracile, teretiusculum, basi trigonum, apice obtusum, tomiis sibi oppositis. Gonys mandibulae duas tertias partes aequans, gnathidiis ea brevioribus, angulo mentali acuto.
Nares in basi rostri, parvae, ovales, patulae. Lingua brevissima, triangularis, obtusa, integerrima.
Alae mediocres, remigum primorum primae breviores. Caudae rectrices haud rigidae, apice obtusae.
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Unguis posticus antico medio longior. Acropodia scutulata.
Species: Upupa Epops *Lin.* U. magna (et fusca) *Lin Gmel.*

9. (4) Familia.

Pygarrhichi (Kletterschwänzer.)

Rostrum mediocre, gracilius, compressum, grypanium, dertro deflexo.
Alae mediocres, remigum primorum primae breviores. Caudae rectrices rigidae acuminatae.
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui.

GENUS 23. CERTHIA Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dum. (Baumläufer Germ. Grimpereau Gall. Creeper Angl.)

Rostrum capite brevius, compressum, incurvum aut rectum, grypanium, apice acutum, dertro devexo, tomiis sibi oppositis. Gonys gnathidiis duplo longior.

Nares basales, superne membrana fornicali semiclausae, rima longitudinali prope tomia apertae. Lingua cartilaginea, apice acuta.

Alae mediocres, remigum primorum primae breviores. Caudae rectrices rigidae scapo valido, acuminatae, intermediae longiores.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Digiti antici laterales subaequales, medio breviores. Hallux digitum medium fere aequans. Unguis posticus ungue medio antico major. Acropodia scutulata.

Species: Certhia familiaris, cinnamomea *LinGmel.* Motacilla ruficauda LinGmel?

GENUS 24. DENDROCOLAPTES Herrmann. (Holzhauer Germ. Pic-grimpereau Gall.)

Rostrum mediocre aut longiusculum, cultratum, admodum compressum, rectum, acuminatum, culmine in apicem deflexo, tomiis sibi oppositis. Gonys gnathidiis duplo longior.

Nares basales, rotundatae, patulae. Lingua brevis, acuta.

Alae mediocres, remigum primorum primis brevioribus. Caudae rectrices 12, rigidae, scapo valido, vexillo apice coangustato acuto, pogonio interno ante apicem detruncato, externo in apicem sensim decrescente.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Digiti antici duo externi aequales, internus brevior. Hallux digito medio tertia parte brevior. Unguis posticus medium anticum vix superans. Acropodia scutulata.

Species: Gracula Cayennensis, Oriolus Picus *LinGmel.*

10. (5) Familia.

Gregarii (Heervögel.)

Rostrum mediocre, rectum, acuminatum, acutum, culmine porrecto, aut elongato-conicum, aut compressum, apice nonnullis conico aequali.
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui.

GENUS 25. XENOPS Hoffmannsegg (ξενος inusitatus, novus, ωψ vultus) (Steigschnabel Germ.)
Rostrum mediocre, rectum porrectum, conicum acutum valde compressum, inverse cultratum i. e. culmine recto, gonyde recurva ascendente. Tomia integerrima.
Nares basales, laterales, ovatae, patulae. Lingua . . . . . .
Alae mediocres. Cauda mediocris, emarginata, rectricibus 12 laxis, lateralibus brevioribus.
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Digiti antici basi coadunati, laterales subaequales, medio breviores. Hallux digitum medium aequans. Unguis posticus antico medio paullo major. Acropodia scutulata.
Species: Xenops genibarbis n. sp. e Cametà Brasiliae (Longa 4 pollices, supra oleagineo-fusca, subtus cinerascens, capite pallido-guttato, superciliis pallidis, striga infra genas plumulosa nivea, remigibus primoribus fuscis fascia obliqua cinnamomea, rectricibus cinnamomeis, quarta et quinta fuscis.)

GENUS 26. SITTA Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Baumklette, Kleiber Germ. Sittelle, Torchepot Gall. Nuthatch Angl.)
Rostrum mediocre, rectum, porrectum, cylindraceo-conicum, acutum, aequale, apice cuneato.
Nares basales, plumis setaceis recumbentibus tectae, rotundatae. Lingua brevis, apice cornea, trifida.
Cauda rectricibus 12.
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Digiti antici laterales subaequales, medio breviores; hallux digitum medium aequans. Unguis posticus antico medio major. Acropodia scutulata.
Species: Sitta Europaea *Lin.*

GENUS 27. BUPHAGA Lin. Lath. La Cép. Dum. Buphagus Brisson (Madenhakker Germ. Pique-boeuf Gall. Beef-eater Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, rectum, porrectum, subtetragonum, supra convexiusculum, mandibulis ante apicem inflatis, dein in conum brevem terminatis. Tomia integerrima.

Nares basales, membrana fornicali semiclausae, rima longitudinali apertae. Lingua cartilaginea, acuta.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Digiti antici externi subaequales, internus brevior; hallux digito medio brevior. Unguis posticus . . . .

Species: Buphaga Africana *Lin.*

GENUS 28. ORIOLUS Lin. Scopoli Lath. Dum. Icterus Briss. Cuv. La Cép. Xanthornus La Cép. (Gilbvogel Germ. Troupiale, Carouge Gall. Oriole Angl.)

Rostrum mediocre, rectum, crassiusculum, corneum, elongato-conicum apice subulatum, compressum, culmine continuo, recto, rarius sensim deflexo, basi compressa acuta fronti inserto, dertro recto, malis plumulosis, tomiis intractis integerrimis, mandibularibus utrinsecus versus basin angulatis.

Nares basales, laterales, membrana fornicali superne semiclausae, versus tomia foramine apertae. Lingua apice trifida.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Digiti antici laterales medio breviores; hallux internum aequans. Unguis posticus anticis duplo major. Acropodia scutulata.

Species: Oriolus Icterus, Cayanensis *Lin.*

GENUS 29. CASSICUS Cuv. La Cép. Dumer. Xanthornus Scopoli. (Stirnvogel Germ. Cassique Gall.)

Oriolus Galbula Coraciis annumerandus est, at Linnaei quidem characteres Orioli potius Icteris Brissonii, quam illi Galbulae convenire videntur, hinc nomen retinui. Cassicus a maxillae basi, cassidis seu galeae instar frontem tegente, vocatus est, hinc Cacicus falso scribitur.

Rostrum capite longius, rectum, porrectum, crassiusculum, validum, osseum, elongato-conicum, compressiusculum, apice subulatum, culmine continuo recto, basi depressa circuli segmento fronti inserto, ibidem incrassato elevato, dertro recto, malis denudatis incrassatis, tomiis subintractis.
Nares basales laterales, tomio propiores, foramine ovali antrorsum patulae. Lingua . . .
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Digiti laterales subaequales medio breviores, hallux internum aequans, fortior. Unguis posticus anticis duplo major. Acropodia scutulata.
Species: Oriolus haemorrhous, persicus *Lin.*

GENUS 30. STURNUS Lin., Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dum. (Staar Germ. Etourneau Gall. Stare Angl.)
Rostrum mediocre, rectum, porrectum, subconicum, depressiusculum, culmine recto, apice recto planiusculo obtuso, maxillae tomiis patentiusculis, integerrimis, malis plumatis.
Nares basales, laterales, membrana fornicali superne semitectae, rima longitudinali apertae. Lingua cartilaginea, apice acuta crenata.
Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Digiti laterales subaequales, medio breviores, hallux digitum internum aequans. Unguis posticus anticis longior. Acropodia scutulata.
Species: Sturnus vulgaris, Alauda magna *Lin.*

11. (6) Familia.

Canori (Sangvögel.)

Rostrum mediocre aut breviusculum, rectum, grypanium, e forma depressa per compressam et cultratam in subulatam varians, tomio pone apicem emarginato, rarius dentigero.
Pedes ambulatorii aut gressorii, mediocres, congrui.

GENUS 31. TURDUS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Droſsel Germ. Merle, Grive, Brève Gall. Thrush Angl.)

Rostrum mediocre, cultratum, apice compresso deflexo, mesorhinio compresso. Tomia integerrima, maxillaria utrinsecus pone apicem emarginata.

Nares basales, laterales, nudae, superne membrana semiclausae, inferne foramine ovali patentes.

Lingua fimbriata, apice emarginata.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acrotarsia aut scutulata, aut supra caligata, infra scutulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Turdus viscivorus, Merula, Cyanus, saxatilis, Pagodarum *Lin.*

Pedibus longioribus, (tarsis digito medio longioribus) cauda brevissima: Brève Buffon: Corvus brachyurus *Lin.*

GENUS 32. CINCLUS Bechstein, Wolff, Meyer. (Schwätzler. Wasseramsel Germ. Merle d'eau. Gall. Water-Ouzel Angl.)

Rostrum mediocre, cultratum, maxilla basi utrinque depressa, mesorhinio carinatim elevato. Tomia intracta, incisula, maxillaria pone apicem utrinsecus emarginata.

Nares basales laterales, concavae, membrana superne clausae, antiis obtectae, rima longitudinali ad tomia apertae. Lingua fissa.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acrotarsia caligata, infra scutulata, Acrodactyla scutulata.

Species: Sturnus Cinclus *Lin.*

Observatio: Tomia rostri subtiliter incisula in Cinclo, Alcedinibus pluribus, Ploto, Sula, Ardeis, Phaëthonte observo, qui omnes victum in aqua quaerunt, et modo non omnes piscibus vescuntur.

GENUS 33. ACCENTOR Bechstein, Wolff, Meyer (Flüevogel).

Rostrum capite dimidio longius, rectum, acuminatum, tomiis contractis, maxillaribus utrinsecus pone apicem emarginatis. Vibrissae mastacales.

Nares basales, nudae, concavae? in membrana lata sitae. Lingua fissa.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata.

Species: Motacilla alpina (Sturnus moritanus et collaris) *Lin Gmel.*

GENUS 34. MOTACILLA Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Ficedula Briss. Sylvia Lath. Cuv. LaCép. Saxicola Bechstein, Wolff, Meyer. (Bachstelze, Sänger Germ. Hochequeue, Bec-fin, Fauvette Gall. Wagtail, Warbler Angl.)

Rostrum caput dimidium aequans rectum, gracile, basi altius, quam latum, grypanium, subulatum, tomiis maxillaribus pone apicem utrinque emarginatis. Vibrissae recumbentes baseos nullae aut breves.

Nares basales, laterales, ovales, membrana semiclausae. Lingua apice lacera.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acrotarsia aut obscurius scutulata aut supra caligata, infra scutulata, Acrodactyla scutulata. Unguis posticus incurvus, antico medio magis minusve longior.

Species: Motacilla Auctor. tarsis longioribus, cauda elongata: Motacilla alba *Lin.*
Saxicola Auctor: Mot. Rubetra, Oenanthe *Lin.*
Sylvia Auctor: Mot. Luscinia, Trochilus, Regulus *Lin.*

GENUS 35. MUSCICAPA Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Tyrannus, Muscivora Cuv. LaCép. Muscipeta Cuv. (Fliegenschnäpper Germ. Gobe-mouche, Tiran, Moucherolle Gall. Flycatcher Angl.)

Rostrum mediocre, robustum, grypanium, depressum, dertro plerumque adunco, tomiis pone apicem utrinsecus emarginatis. Vibrissae mastacales patentes elongatae.

Nares basales, laterales, subrotundae, patulae, vibrissis mastacalibus partim obtectae.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata. Unguis posticus incurvus, antico medio major.

Species: Muscicapa atricapilla, grisola, mutata, Paradisi; Lanius Tyrannus, Pitangua *Lin.*

GENUS 36. MYIOTHERA (μυια musca θηρaω venor, capto) Myrmecophaga LaCép. (Fliegenjäger Germ. Fourmilier Gall.)

Rostrum mediocre, magis minusve cultratum, basi altius, quam latum, dertro adunco, tomiis maxillaribus pone apicem utrinsecus emarginatis. Vibrissae patentes mastacales, saepius nullae.

Nares basales, ovales, postice semiclausae, antrorsum patulae. Lingua...

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acrotarsia caligata aut obscurius scutulata. Acrodactyla scutulata. Unguis posticus incurvus, medio antico longior.

Species: Turdus Colma, Coraya *LinGmel.*

Obs. Genus adhuc obscurum, uti plura hujus Familiae: Muscicapa enim cum Lanio, et Motacilla ita arctis vinculis connexa est, ut characteribus artificialibus solis, nec iis sufficientibus, distingui possint. Myiotheris non solum illas aves annumero, quas Buffon Fourmilier appellat, cauda brevi et tarsis longioribus distinctas, sed omnes fere Lanios exoticos, quorum rostrum tenuius denticulis prominulis caret.

GENUS 37. LANIUS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Würger Germ. Pie-grièche Gall. Shrike Angl.)

Rostrum mediocre, robustum, cultratum, dertro adunco, tomiis maxillaribus pone apicem dente exserto, mandibularibus ibidem emarginatis, et denticulatis. Vibrissae patentes mastacales.

Nares basales, laterales, membrana semiclausae, foramine ovali antrorsum aut versus tomia patulae. Lingua fissa.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata. Unguis posticus incurvus, medio antico longior.

Species: Lanius Excubitor, Collurio, Cayanus. *Lin.*

GENUS 38. SPARACTES (σπαρακτης lanius, lacerator) (Zahnschnabel Germ. Bec-de-fer Gall.)

Rostrum mediocre, crassum, latum, grypanium, maxilla subadunca, dertro adunco, tomiis maxillaribus utrinsecus dentato-emarginatis, mandibularibus integerrimis.

Nares basales, setis mastacalibus recumbentibus partim obtectae. Lingua brevis, triangularis.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata.

Species: Bec-de-fer LeVaillant Ois. d'Afriq. II. p. 122. pl. 79. an et Lanius robustus, cristatus et alii Novae Hollandiae Lanii Latham II. Supplem.?

GENUS 39. TODUS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Plattschnabel Germ. Todier Gall. Tody Angl.)

Rostrum mediocre, rectum, latum, tenuiculum, supra infraque planatum, grypanium, lateribus subparallelis, in apicem acutum rotundatis, tomiis maxillaribus pone apicem utrinque emarginatis. Angulus mentalis rotundatus latus. Vibrissae mastacales longiores recumbentes, patentes.

Nares basales, ovales. Lingua ...

Pedes aut gressorii, aut ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata.

Species: Todus viridis *Lin.*

GENUS 40. PIPRA Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Rupicola Briss. Manacus Briss. Scopoli. (Ziervogel Germ. Manakin Gall. Manakin Angl.)

Rostrum breve, subconicum, grypanium, maxilla triangulari adunca, apice compressa, tomiis maxillaribus pone apicem utrinsecus emarginatis. Vibrissae aut plumae mastacales recumbentes.

Nares basales, antrorsum foramine magno ovali patulae, postice membrana, plumis mastacalibus obtecta, semiclausae. Lingua ...

Pedes gressorii, mediocres, congrui. Acrotarsia caligata, Acrodactyla scutulata. Unguis posticus anticis duplo major.

Species: Pipra Rupicola, erythrocephala, Aureola *Lin.*

12. (7.) Familia.

Passerini (Sperlingsvögel).

Rostrum breve, incrassatum, conicum, culmine continuo, dertro deflexo, nonnullis forficatum. Tomia integerrima, interdum pone apicem emarginata, rarius serrata.

Pedes ambulatorii aut adhamantes, mediocres, congrui.

Nota. Rostrum gracilius incurvum Alaudae Africanae est, quae vero ungue hallucari elongato recto insignis est.

GENUS 41. PARUS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Meise Germ. Mésange Gall. Titmouse Angl.)

Rostrum breve, rectum, validiusculum, conicum, compressiusculum, acutum, culmine continuo in apicem sensim curvato, tomiis integerrimis. Vibrissae et plumae capistri recumbentes.

Nares basales, plumulis mastacalibus absconditae. Lingua vel apice truncata et quadrifida, vel integra acuta.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata. Unguis posticus anticis major.

Species: Parus major, caeruleus, caudatus, biarmicus *Lin.*

GENUS 42. ALAUDA Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Anthus Bechstein (Lerche Germ. Alouette Gall. Lark Angl.)

Rostrum breviusculum, rectum, conico-attenuatum, subgrypanium, tomiis integerrimis (in A. Africana rostrum mediocre incurvum).

Nares basales, squama fornicali semiclausae, plumulis et vibrissis mastacalibus recumbentibus tectae. Lingua fissa et fibrosa.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acrotarsia caligata, infra clypeata, aut scutulata. Acrodactyla scutulata. Unguis posticus halluce longior, ungue antico medio aliquantum major, rectus, interdum modice incurvus.

Species: Anthus Auct. rostro tenuiore, ungue hallucari curvato, Alauda trivialis, Spinoleta *Lin.*
Alauda Auct. rostro crassiore, ungue hallucari recto: A. arvensis, cristata, Calandra *Lin.*
Rostro longiore, incurvo: A. Africana *LinGmel.*

GENUS 43. EMBERIZA Linnaei, Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Ammer Germ. Bruant Gall. Bunting Angl.)

Rostrum breve, validum, conicum, compressiusculum, acutum, maxilla angustiore et minore quam mandibula, mandibulis medio a se invicem biantibus, tomiis intractis, maxillari sinuato; palatum dente medio osseo longitudinali instructum.

Nares basales, rotundatae, plumulis mastacalibus recumbentibus tectae. Lingua fissa.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata. Unguis posticus anticis duplo fere longior, incurvus.

Species: Emberiza nivalis, Citrinella *Lin.*

GENUS 44. TANAGRA Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Tangara Briss. (Spatz Germ. Tangara Gall. Tanager Angl.)

Rostrum breve, crassiusculum, subconicum, grypanium, culmine obtuse carinato in apicem deflexo, in basin usque continuato, tomiis maxillaribus basi mandibulam tegentibus, pone apicem utrinque emarginatis, mandibularibus intractis, gnathidiis incrassatis.

Nares basales, rotundatae. Lingua brevis, acuta, apice bifida.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Hallux digitum internum aequans. Acropodia scutulata. Unguis posticus antico medio paullo longior, incurvus.

Species: Tanagra Jacapa, Tatao, Episcopus *Lin.* Lanius Leverianus *LinGmel.*

GENUS 45. FRINGILLA Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Loxia Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Carduelis, Passer, Coccothraustes, Pyrrhula Briss. (Fink, Kernbeifser Germ. Moineau, Pinçon, Verdier, Gros-bec, Bou-

vreuil, Veuve Gall. Sparrow, Finch, Grosbeak Angl.)

Rostrum breve, crassum, conicum, acutum, supra convexum, culmine continuo, tomiis maxillaribus mandibularia tegentibus (rarius emarginatis aut dentigeris), mandibularibus versus basin utrinsecus angulatis.

Nares basales, rotundatae, patulae, plumulis mastacalibus recumbentibus tectae. Lingua acuta compressa.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Hallux digitum internum aequans. Acropodia scutulata. Unguis posticus anticis longior, incurvus, rarius rectus.

Species: Fringilla Spinus, Carduelis, Coelebs, domestica *Lin.* Loxia Chloris, Pyrrhula, Coccothraustes, Maja *Lin.* Emberiza Orix, paradisea *Lin.*

Observ. Fringillae et Loxiae Linnaei tam arcto vinculo connexae sunt, ut nullis characteribus stabilibus distingui possint, eas ideo conjunxi, et nomen vacuum Loxiae, a Brissonio Loxiae curvirostrae Lin. impositum, illi reddidi, quippe quod in hanc avem solam quadrat.

GENUS 46. LOXIA Brisson (λοξος obliquus, curvus) Crucirostra Cuv. Curvirostra Scopoli. Dumer. (Kreuzschnabel Germ. Bec-croisé Gall. Cross-bill Angl.)

Rostrum mediocre, crassum, compressum, forficatum, mandibularum apicibus inflexis, una alteram decussatim praetereunte.

Nares basales laterales, rotundatae, plumulis mastacalibus recumbentibus obtectae.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata. Unguis posticus anticis longior, incurvus.

Species: Loxia curvirostra, leucoptera *Lin Gmel.*

GENUS 47. COLIUS Briss. Scopoli. Lath. Gmelin. Cuv. Dumer. (Klammervogel Germ. Coliou Gall. Coly Angl.)

Rostrum breve, crassum, maxilla convexa subfornicata, culmine continuo in apicem obtusum arcuatim deflexo, tomiis maxillaribus mandibularia tegentibus.

Nares basales laterales, superne squama fornicali semiclausae et plumulis mastacalibus tectae. Lingua brevis, apice lacera.

Pedes tetradactyli fissi, digiti tres antici: laterales subaequales medio aliquantum breviores; hallux internum dimidium tantum aequans, versatilis? Acropodia scutulata. Unguis posticus antico medio dimidio minor.

Species: Colius Senegalensis, erythropus *Lin.-Gml.*

Obs. Colios cum Fringillis (Loxiis) conjungi volunt Auctores, et re vera illis satis affines sunt, nec characteres hucusque dati ad distinguendos eos sufficiunt, si vero pedum structura, qualem eam ex Colio Senegalensi descripsi, omnibus Coliis eadem est, genus peculiare satis firmat.

GENUS 48. GLAUCOPIS Gmelin. Dumer. Daudin Callaeas Forster. Lath. (Lappenvogel Germ. Glaucope Gall. Wattle-bird Angl.)

Rostrum mediocre, crassum, maxilla convexa fornicata culmine continuo in apicem arcuatim deflexo tomiis maxillaribus mandibularia tegentibus. Mandibula basi utrinque palea pendula colorata.

Nares basales, laterales, depressae, squama fornicali superne semiclausae. Lingua subcartilaginea, apice detruncato, medio inciso, utrinque emarginato, margine ciliato.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Hallux digitum internum fere aequans. Unguis posticus anticis longior, incurvus. Acropodia scutulata.

Species: Glaucopis cinerea *Lin.Gmel.*

GENUS 49. PHYTOTOMA Molina, Gmelin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Daudin. (Zähnler Germ. Phytotome Gall. Plant-cutter Angl.)

Rostrum breviusculum, crassum, conicum, acutum, tomiis praesertim maxillaribus, denticulatis, denticulis saepius minutis, et rostro clauso vix apparentibus.

Nares basales, ovatae, nudae. Lingua brevis, his obtusa, illis acuta.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui, interdum tridactyli, halluce digitis anticis breviore. Acropodia scutulata.

Species: Phytotoma Rara *Gmel.* Le Denté *Azara.* Ois. III. p. 226. XCI., Loxia tridactyla *LinGmel.*

13. (8.) Familia.

Dentirostres (Zahnschnäbler)

Rostrum mediocre aut elongatum, cultratum, tomiis denticulatis.

Pedes gressorii, mediocres, congrui.

GENUS 50. PRIONITES (πριων serra) Momotus Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Säger Germ. Momot Gall. Motmot. Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, cultratum, tomiis dentatis, postice serratis, versus apicem integerrimis. Vibrissae raro-radiatae, malares et ingluviales.

Nares basales, laterales, postice membrana plumulis obsita semiclausae, antice foramine rotundato patentes. Lingua angusta pennacea.

Pedes gressorii, mediocres, congrui. Digiti antici duo externi subaequales, ad rhizonychium usque coadunati, internus tertia parte brevior, hallux internum aequans. Ungues omnes arcuati aequales, anticus medius dimidio longior.

Species: Ramphastos Momota *Lin.*

GENUS 51. BUCEROS Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Hydrocorax Brisson. (Hornvogel Germ. Calao Gall. Horn-bill Angl.)

Rostrum

Rostrum elongatum, crassum, inane, cultratum, apice deflexum, maxillae basi epithemate i. e. appendice ejusdem cum rostro substantiae et indumenti, at variae formae, imposito. Tomia inaequaliter et obsoletius serrata aut denticulata, maxillaria basi saepius incrassata.

Nares ad epithematis basin utrinque prope antiam sitae, ovales, longitudinales, patulae. Lingua brevis, angusta, acuta.

Pedes gressorii, mediocres, congrui. Digiti antici: laterales subaequales medio breviores, duo externi ad rhizonychium usque coadunati, hallux digito interno paullo brevior. Acropodia scutulata.

Species: Buceros Rhinoceros, bicornis *Lin.*

14. (9) Familia.

Coraces (Krähenvögel).

Rostrum mediocre, crassiusculum, robustum, cultratum, tomiis integerrimis aut pone apicem emarginatis.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui.

GENUS 52. CORVUS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Daudin. Dumer. Coracia, Garrulus, Nucifraga Briss. Pica Briss. Dumer. (Rabe, Krähe, Dohle, Elster, Häher, Seidenschwanz Germ. Corbeau, Corneille, Choucas, Pie, Geai, Jaseur Gall. Raven, Crow, Jackdaw, Magpie, Jay, Chatterer Angl.)

Rostrum mediocre, interdum capite longius, crassiusculum, validum, cultratum, rectum, rarius incurvum, tomio maxillari pone apicem saepius emarginato.

Nares basales, plumis mastacalibus setaceis recumbentibus tectae. Lingua brevis, cartilaginea, acuta, apice fissa.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acrotarsia aut scutulata, aut superne caligata, inferne scutulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Corvus Auct. Corvus Corax, Monedula, Graculus *Lin.*
Pica Auct. Corvus Pica *Lin.*
Garrulus Auct. Corvus glandarius, Caryocatactes *Lin.*
Ampelis Auct. Ampelis Garrulus *Lin.*

GENUS 53. CORACIAS Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dum. Daudin Galgulus Briss. (Rakke Germ. Rollier, Loriot Gall. Roller, Oriole Angl.)

Rostrum mediocre, cultratum, maxillae apice subadunco, tomio maxillari pone apicem emarginato. Vibrissae rigidae patentes, in angulo labiali.

Caput dense plumatum.

Nares basales, laterales, nudae, membrana superne semiclausae, rima ovali longitudinali inferne apertae. Lingua cartilaginea, lineari-lanceolata, apice fimbriata.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata.

Species: Coracias Garrula, Oriolus Galbula *Lin.*

GENUS 54. PARADISEA Lin. Lath. Cuv. LaCép Dum. Daudin. Manucodiata Briss. (Paradiesvogel Germ. Oiseau de Paradis Gall. Paradisebird Angl.)

Rostrum mediocre, cultratum, maxillae apice parum deflexo, tomio maxillari saepius pone apicem emarginato. Capistrum plumulis holosericeis densis.

Nares basales, laterales, superne membrana, plumis holosericeis erectis obsita, semiclausae, foramine magno ovali apertae. Lingua acuta, laciniata.

Ptilosis paracerco aut cirrhis uropygialibus longissimis plerumque conspicua.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata.

GENUS 55. CEPHALOPTERUS Geoffroi. (Schopfvogel Germ. Cephaloptère Gall.)

Rostrum mediocre, validum, cultratum, basi paullo latius quam altum.

Nares basales, plumis erectis cristae verticalis tectae. Lingua...

Crista pilei et narium densa alta, plumis apice revolutis. Collum jugulo cute laxa paleariformi nuda, supra et parauchenio fasciculo plumarum pendulo alatum.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata.

Species: Cephalopterus ornatus Geoffroi Annal. du Museum. XIII. 235.

Obs. Hoc et sequens genus mihi adhuc obscura sunt. Geoffroy l. c. duo alia nova genera exhibet, quibus nomina sunt: Gymnocephalus et Gymnoderus, at Corvum calvum et nudum LinGmel. quos illis generibus distinxit, Ampelidibus annumero, celeberrimos viros LeVaillant et Temminck secutus. Genera, quae sola ptilosi distingui possunt, evitare, natura nobis suadere videtur; neutiquam vero nego, plumarum structuram, accuratius consideratam, quondam characteres bonos suppeditaturam esse.

GENUS 56. GRACULA Lin. Lath. Cuv. LaCép. Daudin. Dumer. (Atzel Germ. Mainate, Gracule Gall. Grakle Angl.)

Rostrum mediocre, rectum, validum, cultratum, maxillae apice deflexo.

Nares ante basin maxillae sitae, oblongae, patentes, nudae. Lingua cartilaginea apice acuto, saepius bifido.

Caput hinc inde deplumatum carunculatum.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata.

Species: Gracula religiosa *Lin.*

Obs. Plures Turdi et Ampelides Graculis illis, Grac. religiosae similibus, falso annumerantur.

15. (10) Familia.

Sericati (Seidenvögel).

Rostrum breviusculum, basi depressum, grypanium, dertro deflexo, rictu amplo.

Alae mediocres.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui.

GENUS 57. AMPELIS Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Briss. (Schmukkvogel Germ. Cotinga Gall. Chatterer Angl.)

Rostrum brevius, validiusculum, grypanium, dertro deflexo, basi latius quam altum, mandibulis triangularibus, tomiis ab angulo oris usque in apicem rectis, pone apicem emarginatis. Rictus amplus.

Nares basales, postice semiclausae, antice foramine suborbiculari patulae, antiarum plumis usque ad foramen continuatis.

Alae mediocres.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata. Digiti antici laterales subaequales, medio breviores, hallux digitum internum aequans, validior. Unguis posticus medium circiter aequans, et crassior.

Species: Ampelis Pompadora, Cotinga *Lin.* Gracula foetida *Lin.* (Corvus nudus *LinGmel.* Gymnoderus novum genus *Geoffroy.*) Corvus calvus *LinGmel.* (Gymnocephalus novum genus *Geoffroy.*)

GENUS 58. PROCNIAS Hoffmansegg (a Procne in hirundinem mutata) (Schnapper Germ.)

Rostrum brevius, basi latissimum, depressum, grypanium, dertro subadunco compresso, mandibulis triangularibus; tomiis maxillaribus versus basin utrinsecus dilatatis, versus apicem contractis, ibidem emarginatis. Myxa apice sursum inflexo. Furca admodum patens, gnathidiis angustis.

Nares basales, latae, a culmine ad tomia fere extensae, membrana, plumis frontalibus aut setis obsita, clausae, antice foramine rotundato pertusae. Lingua brevissima, angusta, apice acuta, bifida.

Alae mediocres.

Pedes ambulatorii, mediocres, congrui. Acropodia scutulata. Digiti antici laterales subaequales, medio breviores. Hallux digitum internum fere aequans, validior. Unguis posticus medium aequans, crassior.

Species: Ampelis variegata, carunculata? *LinGmel.* Hirundo viridis Temminck Catalog. (at nostra avis, cum descriptione bene congruens, e Brasilia est.)

16. (11) Familia.

Hiantes (Sperrvögel).

Rostrum breve, depressum, grypanium, basi dilatato-ampliatum, apice compressum dertro incurvo. Rictus amplus.

Alae elongatae.

Pedes breves, debiles, aut ambulatorii, aut adhamantes, aut insidentes.

GENUS 59. HIRUNDO Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Schwalbe Germ. Hirondelle Gall. Swallow Angl.)

Rostrum breve, grypanium, triangulare, depressum, basi utrinsecus dilatato-ampliatum, apice compressum, dertro deflexo, myxae apice compresso recto subulato. Vibrissae mastacales brevissimae, rarae. Rictus amplus.

Nares basales, postice membrana, plumis frontalibus erectis obsita, clausae, antice foramine rotundato patulae. Lingua brevis, lata, apice fissa.

Alae elongatae. Cauda plerumque forficata, rectricibus 12.

Pedes ambulatorii, breves, debiles. Acropodia scutulata. Unguis medius acie interna integerrima.

Species: Hirundo rustica, riparia, Americana, Pelasgia *Lin.*

GENUS 60. CYPSELUS (κυψελος Aristotelis) Apus Scopoli. Cuv. Dumer. Micropus Wolff, Meyer. (Häkler Germ. Martinet Gall. Swift Angl.)

Rostrum breve, grypanium, triangulare, depressum, basi utrinsecus dilatato-ampliatum, capistri plumis ita obsitum, ut apex fere solus nudus emergat, apice angustatum compressum, dertro adunco, myxa brevissima, rectiuscula, canaliformi, obtusiuscula, gnathidiis longissimis tenuibus. Vibrissae mastacales nullae. Rictus ampliatus maximus.

Nares basales, latae, membrana, plumulis frontalibus obsita, clausae, rima media longitudinali marginata pertusae. Lingua brevis, apice fissa.

Alae elongatae. Cauda forficata, rectricibus 10.

Pedes breves, debiles, hirsuti, adhamantes, digito quarto intimo reliquis breviore, versatili. Ungues omnes acie integerrima.

Species: Hirundo Melba, Apus, Cayennensis *Lin.*

Nota. Nomina Apus, Micropus terminis zoographicis reddenda sunt, quam ob caussam nomen Aristotelicum Cypselus, quod de nidis in foraminibus absconditis deductum videtur, generi restitui.

GENUS 61. CAPRIMULGUS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép.. Dumer. (Schnurrer Germ. Engoulevent Gall. Goatsucker Angl.)

Rostrum breve, grypanium, depressum, basi utrinsecus dilatato-ampliatum, capistri plumis ita obsitum, ut apex solus nudus emergat, apice coangustatum compressum, dertro in uncum teretem, infra canaliculatum deflexo, myxa brevissima, sursum inflexa obtusiuscula, tomiis ejus sursum fere conniventibus, apice patulis, gnathidiis longissimis, tenuibus. Rictus ampliatus maximus. Vibrissae mastacales elongatae recumbentes.

Nares basales, latae, membrana, plumis frontalibus tecta, clausae, foramine antico, saepius marginato aut tubuloso patentes. Lingua acuta, integra, emittenda.

Alae elongatae. Cauda rotundata, rectricibus 10.

Pedes breves, debiles, insidentes. Digiti antici basi palama connexi, hallux aut digito interno dimidio fere brevior, versatilis et simplex, aut digitum internum aequans, lomate utrinque dilatatus, quod in loma digiti interni continuatur. Acro-

podia clypeata. Unguis anticus medius pluribus (omnibus, qui digitis simplicibus sunt?) acie interna dilatata pectinatim incisula.

Species: Caprimulgus Europaeus, albicollis, Jamaicensis *LinGmel.*

I. Appendix

Aves tridactylae.

Pedes gradarii: digitis anticis duobus; postico unico.

Inter aves ex ordininibus Scansorum et Ambulatorum nonnullae species occurrunt, quae digiti quarti defectu solo a congeneribus differunt, reliquis notis vero cum iis conveniunt. Celeb. La Cépède ex systematis sui artificialis ratione eas peculiaribus generibus distinxit.

A. Cuculus Abyssinicus. Digiti antici fissi. Rostrum mediocre, incurvum, teretiusculum, tomiis integerrimis.

B. Picus tridactylus et alii Pici (Picoïdes La Cépède) Digiti antici fissi. Rostrum mediocre rectum, polygonum, apice compresso cuneato.

C. Alcedo tridactyla et aliae Alcedines (Ceyx La Cépède) Digiti antici ad rhizonychia usque coadunati. Rostrum elongatum, rectum, tetragono-compressum, apice acuto.

D. Phytotoma tridactyla seu Abyssinica. Digiti antici fissi. Rostrum breviusculum, crassum, conicum, acutum, tomiis denticulatis.

II. Appendix.

Ambulatorum genera sunt:

Pedibus gressoriis: 17 Alcedo, 18 Merops, 39 Todus (exceptis nonnullis speciebus, quibus pedes ambulatorii sunt), 40 Pipra, 50 Prionites, 51 Buceros.

Pedibus adhamantibus, halluce certe versatili: 47 Colius, 60 Cypselus, 61 Caprimulgi plures.
Pedibus insidentibus: 61 Caprimulgus.
Pedibus ambulatoriis: genera reliqua omnia, et Todi nonnulli.

III. Ordo.

Raptatores (Raubvögel.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, aduncum, compressum, basi cerigerum. Nares patulae, nonnumquam plumis obtectae.
Pedes gradarii validi, aut insidentes, aut tetradactyli digitis fissis, tribus anticis, uno postico; Pelmate toroso, scabro. Ungues falculae elongatae validae incurvae acutissimae.

17. (1) Familia.

Nocturni (Nachtraubvögel.)

Rostrum compressum, aduncum, basi plumis recumbentibus tectum, ceromate obsoleto.
Caput dense plumatum, oculis antrorsum versis.
Pedes lanati fissi, digito externo versatili.

GENUS 62. STRIX Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Daudin. Dumer. Asio Briss. Bubo, Surnia Dumer. (Eule Germ. Chouette, Chat-huant Gall. Owl Angl.)
Rostrum mediocre, crassiusculum, aduncum, compressum, basi setis recumbentibus absconditum, maxilla ceromate obliterato.
Nares laterales, ad marginem anticum ceromatis sitae, rotundatae, patulae. Lingua fissa.

Caput grande, plumis densis tectum, oculis antrorsum spectantibus, orbitis plumis radiatis.

Pedes mediocres, validi, lanati, tetradactyli fissi, digito externo versatili, halluce breviore. Ungues validi, incurvi, acuti. Pelma torosum, granulatum.

Species: Asio, Bubo, Otus Auctor. capite plumarum fasciculis duobus erectis: Strix Bubo, Scops *Lin.*

Strix Auct. capite laevi, grandi; Strix Aluco, passerina *Lin.*

Surnia Dumer. capite minori, laevi, cauda elongata, saepius gradata: Strix funerea *Lin.*

18. (2) Familia.

Accipitrini (Tagraubvögel.)

Rostrum compressum, aduncum, basi ceromate tectum.

Caput congruum, plumis densis tectum, oculis lateralibus.

Pedes insidentes, saepius hirsuti, digitus medius tarso brevior.

GENUS 63. FALCO Lin. Lath. Cuv. La Cép. Daudin. Dumer. Wolf, Meyer. Aquila Briss. Cuv. La Cép. Dumer. Wolf, Meyer. Accipiter Briss. Buteo, Astur Dumer. Milvus, Circus, Nisus La Cépède (Adler, Falk, Weihe, Habicht, Sperber Germ. Aigle, Faucon, Autour, Buse, Milan, Busard, Epervier Gall. Eagle, Hawk, Falcon Angl.)

Rostrum mediocre crassiusculum, aduncum, compressum, basi cerigerum, tomiis maxillaribus saepius dentigeris.

Nares laterales, ad marginem anticum ceromatis sitae, rotundatae, patulae, apertae. Lingua cartilaginea, apice acuta saepius fissa.

Caput plumis densis tectum.

Pedes mediocres, validi, insidentes, saepius hirsuti aut semihirsuti. Tarsus digito medio longior. Acrotarsia aut scutulata, aut clypeata, aut reticulata. Acrodactyla scutulata. Ungues validi, incurvi, acutissimi. Pelma torulosum, scabrum.

Species: Aquila Auctor: Falco Chrysaëtos, Haliaëtos *Lin.*

Falco Auctor: Falco peregrinus, Tinnunculus *LinGmel.*

Nisus Auctor: Falso Nisus, palumbarius *Lin.*

Buteo Auctor: Falco Buteo, Lagopus *LinGmel.*

Circus Auctor: Falco aeruginosus, cyaneus *Lin.*

Milvus Auctor: Falco Milvus *Lin.*

Observ. Falcones ab Aquilis inde usque ad minutum Falconem Regulum ita continua serie cohaerent, ut vix familiis, nedum generibus, charecteribus certis nec vacillantibus innisis, eos distinguere valeamus, ut plures species Americae meridionalis taceam, quae ab Europaeis tantum differunt, ut et Ornithologos peritos dubios reddant e. g. Falco nudicollis Daudin, (Falco formosus Lath. aquilinus LinGmel) quem celeb. Temminck Vulturibus (Vautour à caleçon blanc Catal. Ois.) cel. La Cépède Asturibus, et Mauduyt fere Gallinaceis annumerat. Sunt revera duae Falconum species nondum descriptae e Brasilia allatae, tota rostri et pedum structura Gallinaceis, praesertim Penelopibus, ita similes, ut notis externis aegre ab iis distinguantur. Aliis Falconibus Brasiliensibus tarsi admodum elongati sunt.

GENUS 64. GYPOGERANUS

(γυψ vultur, γερανος grus) Serpentarius Cuv. La Cép. Secretarius Dumer. Daudin. (Stelzengeier Germ. Messager Gall.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, validum, compressum, aduncum, basi cerigerum.

Nares laterales, in ceromate ad marginem anticum ejus sitae, obliquae, patulae, apertae. Lingua lanceolata, subulata.

Caput dense plumatum, ceromate ad orbitas usque extenso. Alarum flexura tuberculis tribus osseis munita. Cauda gradata, rectricibus duabus intermediis longissimis.
Pedes elongati, tarso digitis anticis plus duplo longiore, insidentes. Acropodia scutulata. Pelma torulosum, scabrum. Ungues paullulum incurvi, validi, acuti.
Species: Falco serpentarius *LinGmel.*

GENUS 65. GYPAËTUS Cuv. La Cép. Daudin. Gypptus Dumer. (Greif Germ. Griffon Gall.)
Rostrum mediocre, crassiusculum, validum, rectum, dertro fornicato, adunco, basi cerigerum. Vibrissae vel plumae angustae capistri recumbentes, rigidae, maxillae et mandibulae basin tegentes.
Nares ovales, plumis recumbentibus tectae. Lingua cartilaginea, apice bifida.
Caput dense plumatum.
Pedes mediocres, validi, insidentes, semihirsuti. Acrodactyla scutulata. Pelma torosum, scabrum. Ungues validi, incurvi, acutissimi.
Species: Vultur barbatus, Harpyja *Lin.*

19. (3) Familia.

Vulturini (Aasräuber.)

Rostrum basi ceromate tectum, dertro adunco.
Caput et collum plumulis raris obsita, saepius carunculata. Torques plumarum collum plerumque cingit.
Pedes insidentes, nudi, tarsus digito medio brevior.

GENUS 66. VULTUR Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Daudin. Dumer. (Geier Germ. Vautour Gall. Vulture Angl.)
Rostrum mediocre, crassiusculum, validum, rectum, maxilla basi cerigera, apice compressa adunca.

Nares nudae, laterales, ad ceromatis marginem anticum sitae, septo imperforato. Lingua apice fissa.

Caput et collum plumulis raris obsita, collum torque plumarum cinctum.

Pedes insidentes, mediocres, validi, tarsus digito medio brevior. Ungues validi, incurvi; acuti. Pelma torosum, scabrum.

Species: Vultur cinereus, leucocephalus *LinGmel.*

GENUS 67. CATHARTES (καθαρτης purgator) Sarcoramphus Dumer. (Aasvogel Germ.)

Rostrum mediocre crassiusculum, rectum, maxilla basi ceromate, saepius carunculato, tecta, dertro distincto fornicato compressiusculo, adunco.

Nares in ceromatis antica parte prope culmen sitae, ovales, longitudinales, perviae, mesorhinio angusto tenui. Lingua canaliculata, margine serrata.

Caput et collum superius nuda, aut carunculata, aut rugosa. Collum saepius torque plumarum cinctum.

Pedes insidentes, validi, mediocres, nudi; tarsus digito medio fere brevior. Ungues validi, modici, incurvi, acuti. Tarsotheca squamulato-reticulata, acrodactyla scutulata. Pelma torosum, scabrum.

Species: Vultur Papa, Aura *Lin.*

IV. Ordo.

Rasores (Scharrvögel.)

Rostrum mediocre, dertro fornicato, basi saepius cerigerum, culmine plerumque convexo rarius gibbo carinato, aut rostrum magnum, medio transversim impressum et rugosum.

Nares vel membrana vel squama fornicali superne semitectae, illis, quibus rostrum compressum gibbocarinatum, basique nudum est, patulae.

Pedes gradarii vel insidentes, vel fissi tetradactyli, rarius tridactyli halluce nullo. Ungues mediocres aut breves, plerumque modice curvati obtusiusculi.

20. (1) Familia.

Gallinacei (Hühnervögel.)

Rostrum breviusculum saepius cerigerum, maxilla aut tota, aut versus apicem inflexum, fornicata, culmine rarius carinato-gibbo.
Nares vel ceromate, vel membrana, vel squama fornicali semitectae, in illis, quibus rostrum carinato-gibbum, basales patulae.
Pedes insidentes, rarius tetradactyli fissi, halluce insistente.

GENUS 68. NUMIDA Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Meleagris Briss. (Perlhuhn Germ. Peintade Gall. Pintado Angl.)

Rostrum breviusculum, crassiusculum, maxilla deflexa, convexa, fornicata, basi cerigera, ceromate carnoso utrinsecus in carunculam pendulam genarum aut in plicam continuato.
Nares in ceromate sitae, laterales, cartilagine semidivisae. Lingua integra.
Caput et collum superius deplumata colorata, setis raris obsita, vertice aut cornu calloso, aut crista munito. Gula rarius plica carunculata instructa. Ptilosis alboguttata. Cauda brevis, deflexa, rectricibus 14 aut 16.
Pedes insidentes, mediocres, congrui, mutici. Hallux digito interno dimidio brevior. Ungues ovati, obtusiusculi, subtegulares. Acrotarsia clypeata. Acrodactyla scutulata. Palama squamulata.
Species: Numida Meleagris *Lin.* N. cristata *Pallas.*

GENUS 69. MELEAGRIS Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Gallopavo Briss. (Truthuhn Germ. Dindon Gall. Turkey Angl.)

Rostrum breviusculum, crassiusculum, maxilla deflexa, convexa, fornicata, basi cerigera: ceromate in carunculam laxam pendulam teretem elongato.

Nares in ceromate sitae, laterales. Lingua carnosa integra.

Caput et collum superius deplumata, carunculata, colorata, setis raris obsita. Gula palea carunculosa longitudinali pendula. Pectus verruca, in masculis fasciculo setarum barbata, media. Cauda rectricibus 18, in orbem erectum expansilis.

Pedes insidentes, mediocres, congrui; tarsus (maris) calcare obtuso calcaratus. Hallux digito interno dimidio brevior. Ungues ovati, obtusiusculi, subtegulares. Acrotarsia clypeata. Acrodactyla scutulata. Palama squamulata.

Species: Meleagris Gallopavo *Lin.*

GENUS 70. PENELOPE Lath. LinGmel. Cuv. Dumer. La Cép. Gouan La Cép. (Jaku Germ. Gouan, Penelope Gall. Guan Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, basi compressum, altius quam latum, culmine depresso, dertro deflexo, convexo, fornicato, mandibulae gonyde recta porrecta. Ceroma saepius obsoletum, maxillae tomia haud attingens, in genas continuatum.

Nares laterales, mediae, in ceromate sitae, semitectae, antrorsum patulae. Lingua . . . . .

Genae implumes. Gula his plumata, illis implumis et saepius palea longitudinali media carunculata, aut striga setarum notata. Cauda mediocris, plana, rotundata, rectricibus duodecim.

Pedes insidentes, congrui. Tarsus digito medio longior, muticus. Hallux digito interno brevior. Tarsotheca clypeato-scutulata. Acrodactyla scutulata. Palama squamata. Ungues falculae compressae validae, incurvae, acutae.

Species: Penelope Marail, cristata *LinGmel.* Crax Alector *Lin.*

GENUS 71. CRAX Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Hökkerhuhn Germ. Hocco Gall. Curassaw Angl.)

Rostrum mediocre, crassum, compressum, basi nudum, altissimum. Maxilla culmine carinato, basi in gibbam variae formae elevata: in apicem devexa subadunca, fornicata. Mandibulae gonys recta porrecta.

Nares basales laterales proximae fronti, pone gibbae basin latentes, supra semitectae, infra patulae.

Capistrum, gena, gula plumata. Cauda mediocris, plana, rotundata, rectricibus 12.

Pedes insidentes, mediocres, congrui. Tarsus digito medio longior, muticus. Hallux digito interno brevior. Tarsotheca clypeato-scutulata. Acrotarsia scutulata. Palama squamata. Ungues falculae compressae, validae, incurvae, acutae.

Species: Crax Mitu, globicera *Lin.*

GENUS 72. OPISTHOCOMUS Hoffmansegg (ὀπισθοκόμος occipite comatus) (Schopfhuhn *Germ.*)

Rostrum mediocre, crassum, conicum, compressum, basi nudum, culmine rotundato in apicem subaduncum arcuatim deflexo, mandibulae compressae gonyde ascendente, angulo mentali prominulo.

Nares laterales, pone medium sitae, rotundatae, patulae. Lingua . . . . . .

Capistrum vibrissis, dimidium rostrum aequantibus, obsitum. Genae implumes. Cauda longa, plana, rotundata, rectricibus 10.

Pedes tetradactyli fissi, medioeres, congrui. Tarsus digito medio brevior, muticus. Tarsotheca squamata. Acrodactyla scutulata. Digiti sublomatini, hallux digito interno brevior. Ungues falculae compressae, falcatae, acutae, posticus anticis longior.

Species: Phasianus cristatus *LinGmel.*

GENUS 73. PAVO Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Pfau Germ. Paon Gall. Peacock Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, basi nudum, maxilla versus apicem deflexa, convexa, fornicata, mandibulae gonyde recta porrecta.

Nares laterales, basales, patulae. Lingua carnosa integra.

Caput plumatum, cristatum. Paracercus cauda plerumque longior, in orbem erigendus, expansilis, plumis ocellatis. Cauda rectricibus 18.

Pedes insidentes, mediocres, validi, tarso plerumque calcarato. Tarsotheca clypeato-scutulata. Acrodactyla scutulata. Palama squamata. Hallux digito interno brevior.

Species: Pavo cristatus, bicalcaratus *Lin.*

GENUS 74. PHASIANUS Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Fasan Germ. Faisan Gall. Pheasant Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, basi nudum, maxilla fornicata, convexa, versus apicem deflexa, culmine basi convexo, crista caruncalari nulla, mandibulae gonyde recta porrecta.

Nares basales, laterales, squama fornicali superne tectae. Lingua . . . ,

Genae cute nuda, verrucosa, in maxilla basin (ceu ceromatis rudimentum) continuata. Gula paleis caruncularibus nullis. Cauda elongata, cuneata, rectricibus 18.

Pedes insidentes, mediocres, congrui, tarso plerumque calcarato. Hallux digito interno dimidio brevior. Tarsotheca clypeato-scutulata. Acrodactyla scutulata. Ungues falculari-tegulares, ovales, obtusiusculi.

Species: Phasianus Colchicus, pictus *Lin.* Meleagris Satyra *Lin.*?

GENUS 75. GALLUS Briss. Cuv. Alector Bechstein (Haushuhn Germ. Coq Gall. Cock Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, maxilla fornicata, convexa, in apicem arcuatim deflexa; mandibulae gonyde rectiuscula. Ceroma spurium, mesorhinium tegens, in cristam carunculárem elevatam frontalem superne abiens. Paleae duae pendulae, e malis natae, utrinsecus una.

Nares basales laterales, squama fornicali superne semitectae, patulae. Lingua brevis, acuta, margine apicis serrulato. Cauda mediocris, ascendens, compressa, rectricibus 14.

Pedes

Pedes insidentes, mediocres, congrui. Tarsus digito medio longior, calcaratus (maribus.) Hallux digito interno dimidio brevior. Tarsotheca clypeato-scutulata. Acrodactyla scutulata. Palama squamata Ungues falculari-tegulares, ovales, obtusiusculi.

Species: Phasianus Gallus *Lin.*

GENUS 76. MENURA Latham. (Schweifhuhn Germ. Menura Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, maxilla in apicem convexo-deflexa.

Nares mediae, angustae, oblongo-ovales, rostro circa eas impresso.

Caput plumatum, orbitis nudiusculis. Cauda elongata, plana, rectricibus 16, duobus intermediis angustis, longioribus, duabus externis apice dilatato exterius recurvo, reliquis laxis; feminae cuneata.

Pedes mediocres, validi, fissi? Tarsus muticus. Hallux digito interno brevior Ungues validi, incurvi, acuti, posticus anticis longior.

Species: Menura superba *Lath. Suppl.*

Obs. Characteres hujus generis Novaehollandici, e descriptione et icone Lathami collegi, at nondum sufficiunt.

GENUS 77. TETRAO Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Lagopus Briss. Urogallus Scopoli. (Waldhuhn Germ. Tetras Gall. Grous Angl.)

Rostrum breviusculum, crassiusculum, basi nudum, maxilla fornicata, convexa, subadunca, mandibulae gonyde recta porrecta.

Nares basales squama fornicali superne semiclausae, plumulis obtectae. Lingua brevis, acuminata, acuta.

Supercilia implumia, verrucosa, coccinea. Cauda mediocris, rectricibus densis, 18.

Pedes insidentes, hirsuti vel semihirsuti, mediocres, congrui. Tarsus muticus. Digiti saepius lomatini: lomate fimbriato. Hallux digito interno dimidium brevior. Acrodactyla scutulata. Ungues incurvi acuti, saepius subtegulares.

Species: Tetrao Urogallus, Tetrix, Bonasia, Lagopus *Lin.*

GENUS 78. PERDIX Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Encyclop. Coturnix Encyclop. Cuvier. Rollulus Encyclop. (Feldhuhn Germ. Perdrix, Caille Gall. Partridge, Quail Angl.)

Rostrum breve, crassiusculum, compressiusculum, basi nudum, maxilla fornicata, convexa, subadunca, mandibulae gonyde recta porrecta.

Nares basales, squama fornicali superne semiclausae, antice implumes. Lingua carnosa, integra, apice acuta.

Caput plumatum; circa oculos saepius maculae implumes verrucosae. Cauda brevis, rectricibus densis, 18.

Pedes insidentes, mediocres, congrui, nudi (nonnullis tetradactyli fissi?) Tarsus saepius calcaratus. Tarsotheca clypeato-scutulata. Acrodactyla scutulata. Hallux digito interno plus dimidio brevior, rarius exunguiculatus. Ungues falculares, paullulum incurvati, acutiusculi, hallucis interdum nullus.

Species: Tetrao Perdix, Guianensis, Coturnix *Lin.* Halluce exunguiculato, digitis fissis? (Rollulus Encyclop.) Columba cristata *LinGmel.* (Tetrao viridis, *LinGmel.* Phasianus cristatus *Mus. Carls.)*

21. (2) Familia.

Epollicati (Ungedaumte Vögel.)

Rostrum mediocre, gracilius, rectum, compressiusculum, dertro compresso-fornicato.

Pedes gradarii, tridactyli, halluce nullo.

GENUS 79. ORTYGIS (ὀρτυξ coturnix) Turnix Encyclop. Tridactylus La Cépède (Laufhuhn Germ.)

Rostrum mediocre, gracilius, rectum, compressum, acutum, dertro compresso-fornicato, culmine in apicem deflexo; mandibulae gonyde oblique ascendente.

Nares membrana nuda tectae, ad maxillae medium usque porrectae.

Caput plumis tectum. Cauda brevis, retricibus...

Pedes gradarii, cursorii, mediocres, congrui, tridactyli, digitis fissis, halluce nullo. Acrotarsia, Plantae, Acrodactyla scutulata. Ungues incurvi, acuti.

Species: Tetrao Gibraltaricus *LinGmel.*

Obs. Genus non magis pedibus tridactylis, quam rostri figura et podotheca a Perdicibus distinctum est.

GENUS 80. SYRRHAPTES (συῤῥάπτειν consuere) (Fausthuhn Germ.)

Rostrum mediocre, gracilius, rectum, compressum? acutum, dertro haud fornicato, culmine in apicem deflexo, mandibulae gonyde oblique ascendente.

Nares plumis tectae?

Caput plumis tectum. Cauda mediocris, rectricibus . . .

Pedes gradarii, breves, congrui, hirsuti, tridactyli, halluce nullo, digitis obvolutis, solo apice distinctis. Pelma imbricato-scabrum, continuum, antice trilobum. Ungues incurvi, acuti.

Species: Tetrao paradoxus *LinGmel.*

22. (3) Familia.

Columbini (Taubenvögel.)

Rostrum mediocre, gracilius, rectum, compressiusculum, maxillae ceromate molli tumido, dertro compresso fornicato, apice deflexo.

Pedes fissi, tetradactyli, halluce incumbente, digito interno dimidio longiore.

GENUS 81. COLUMBA Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Taube Germ. Pigeon Gall. Pigeon Angl.)

Rostrum mediocre, gracilius, rectum, compressiusculum, maxillae basi ceromate molli utrinsecus tumido, quovis gibbere narium regionem tegente,

antrorsum angustato, dertro a medio rostri in apicem arcuatim convexo, compressiusculo, fornicato, apice devexo ex acuto rotundato. Mandibulae gonys arcuatim ascendens.

Nares sub ceromatis gibbere antice, in medio maxillae, apertae. Lingua breviuscula, acuminata, integra.

Alae volatiles.

Pedes gradarii, breviusculi, congrui, tetradactyli, fissi. Tarsus digito medio brevior. Hallux digito interno tertia parte brevior, incumbens. Acrotarsia scutulata, versus digitos clypeato-scutulata; Acrodactyla scutulata. Ungues falculae falcatae acutae.

Species: Columba coronata, Oenas, Turtur, migratoria, passerina *Lin.*

23. (4) Familia.

Crypturi (Steifsvögel.)

Rostrum mediocre, rectum, depressum, basi cerigerum, apice obtusum, culmine et gonyde distinctis.

Pedes gradarii, fissi, tetradactyli, halluce brevi, amoto.

GENUS 82. CRYPTURUS (κρύπτειν occultare ὀρὴ cauda) Tinamus Latham. Tinamou La Cépède (Steifsvogel Germ. Tinamou Gall. Tinamou Angl.)

Rostrum mediocre, gracilius, rectum, depressum, apice rotundato obtuso; maxilla basi cerigera, culmine lato, a ceromate inde ad apicem usque distincto, in apicem deflexo, mandibulae gonyde ab angulo mentali inde usque in apicem distincto, ita ut portio apicalis utriusque mandibulae veluti gomphosi paratonis et gnathidiis injuncta videatur. Tomia maxillaria mandibulae tomia amplectuntur.

Nares mediae, laterales, sub ceromatis margine antico apertae, patulae. Lingua brevissima, triangularis.

Alae breves volatiles. Cauda aut brevissima, aut nulla.
Pedes gradarii, mediocres, congrui, tetradactyli, fissi, halluce brevissimo, phalange digitorum breviore, amoto. Ungues breves, incurvi, tegularifalculares, obtusiusculi, medius acie interna dilatata. Acropodia scutulata.
Species: Tribus 1. plantis laevibus scutulatis, scutulis appressis; plumis duplicatis.
Tetrao cinereus *LinGmel.*
Tribus 2. plantis exasperatis, clypeato-squamatis, squamarum marginibus superioribus patentibus; plumis simplicibus.
Tetrao major *LinGmel.*
Obs. Rostri mira conformitas cum rostro Rheae est.

24. (5) Familia.

Inepti (Plumpe Vögel.)

Rostrum magnum, maxilla in medio transversim impressa, apice adunca.
Alae impennes.
Pedes gradarii, validi, tetradactyli, fissi, halluce incumbente.

GENUS 83. DIDUS Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Raphus Brisson. (Feistvogel Germ. Dronte Gall. Dodo Angl.)
Rostrum elongatum, crassum, rectum, maxilla in medio transversim impressa rugis duabus obliquis, apice adunca, mandibulae gonyde arcuatim ascendente.
Nares mediae, pone rugam transversam posticam, prope tomia maxillaria sitae, obliquae.
Alae impennes. Cauda elevata, pennis nutantibus.
Pedes gradarii, validi, mediocres, tetradactyli, fissi. Hallux digito interno dimidio brevior. Ungues arcuati acuti breves. Tarsotheca squamata? Acrodactyla scutulata.
Species: Didus ineptus *Lin.*

Appendix.

Rasorum genera pedibus insidentibus sunt: 68 Numida, 69 Meleagris, 70 Penelope, 71 Crax, 73 Pavo, 74 Phasianus, 75 Gallus, 77 Tetrao, 78 Perdix.

pedibus tetradactylis fissis: 72 Opisthocomus, 76 Menura? Perdicis species halluce exunguiculato? 81 Columba, 82 Crypturus, 83 Didus.

pedibus tridactylis, halluce nullo: 79 Ortygis, 80 Syrrhaptes.

V. Ordo.

Cursores (Laufvögel.)

Rostrum mediocre, aut longum.
Pedes vadantes, grallarii, cursorii, tridactyli aut didactyli.

25. (1) Familia.

Proceri (Riesenvögel.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, obtusum.
Alae impennes.
Pedes grallarii, cursorii, di-aut tridactyli, digitis fissis. Acropodia scutulata.

GENUS 84. CASUARIUS Briss. Lath. Dumer. Rhea Cuvier. La Cép. (Kasoar Germ. Casoar Gall. Cassawary Angl.)

Rostrum mediocre, compressiusculum, acuminatum, culmine sensim in apicem subfornicatum arcuato (distincto?)

Nares ante maxillae medium sitae, subrotundae. Lingua margine denticulata.

Alae impennes aut minimae, aut scapi nudi. Ptilosis plumis duplicatis angustis laxis.

Pedes vadantes, validi, cursorii, tridactyli; digiti omnes phalangibus quatuor. Digiti laterales medio breviores. Unguis internus reliquis plus duplo longior, acuminatus. Podotheca squamato-reticulata. Acropodia scutulata.

Species: Struthio Casuarius *Lin.* Casuarius Novae Hollandiae *Latham.*

GENUS 85. STRUTHIO Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Strauſs Germ. Autruche Gall. Ostrich Angl.)

Rostrum mediocre, depressum, sublineare, apice rotundatum, obtusum.

Nares longitudinales, oblongae. Lingua brevis, crassa, apice subbifida.

Alae ineptae, plumatae, bicalcaratae.

Pedes vadantes, validi, cursorii, didactyli; digiti omnes plalangibus quatuor; digitus externus interno dimidio brevior, exunguiculatus. Unguis digiti interni crassus, oblongus. Podotheca squamato-reticulata, acropodiis scutulatis.

Species: Struthio Camelus *Lin.*

GENUS 86. RHEA Briss. Lath. Dumer. Touyou Cuvier. La Cép. (Nandu Germ. Touyou Gall. Rhea Angl.)

Rostrum mediocre, depressiusculum, sublineare, apice obtusum. Maxilla basi ceromate obliterato tectum, culmine distincto, depresso, in apicis uncum obtusum excurrente, mandibulae myxa brevi, gonyde subdistincto.

Nares mediae laterales, ante ceroma sui lateris sitae, ovatae, patulae. Lingua brevis, crassa, oblonga, apice rotundata.

Alae ineptae, plumatae.

Pedes vadantes, validi, cursorii, tridactyli, digitis fissis; digiti laterales medio breviores. Ungues subaequales, crassi, subconici, obtusi. Podotheca squamato-reticulata, acropodiis scutulatis.

Species: Struthio Rhea *LinGmel.*

Nota. Rostrum eodem modo constructum, ut rostrum Crypturi. Nomen Tuju Ciconiae Mycteriae proprium est, cum qua Rhea olim confundebatur.

26. (2) Familia.

Campestres (Feldläufer).

Rostrum mediocre, rectum, subfornicatum.
Alae volatiles.
Pedes cursorii, tridactyli, fissi. Podotheca reticulata.

GENUS 87. OTIS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Trappe Germ. Outarde Gall. Bustard Angl.)
Rostrum capite brevius, rectum, subconicum, compressum, maxilla versus apicem convexiuscula subfornicata.
Nares ovales, patulae, sibi approximatae. Lingua cartilaginea, acuminata, fimbriata.
Alae volatiles.
Pedes grallarii, validi, cursorii, tridactyli, digitis fissis. Podotheca reticulata. Ungues subtegulares.
Species: Otis tarda, Tetrax *Lin.*

27. (3) Familia.

Littorales (Uferläufer).

Rostrum variae figurae.
Alae volatiles.
Pedes grallarii, cursorii, tridactyli, colligati, rarius fissi. Acropodia vel scutulata vel clypeata vel reticulata, fissipedibus semper scutulata.

GENUS 88. CHARADRIUS Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Pluvialis Briss. (Regenpfeifer Germ. Pluvier Gall. Plover Angl.)
Rostrum capite brevius, gracilius, rectum, teretiusculum, basi subcerigerum, apice nudum paullulum incrassatum, conico acuminatum, maxillae dertro distincto convexo.

Nares concavae, a basi ultra medium porrectae, membrana, rima longitudinali pertusa, tectae, mesorhinium dertro depressius, ceromate obsoleto tectum. Lingua lanceolata, integra.

Alae volatiles, saepius tuberculatae, aut calcaratae.

Pedes grallarii, mediocres aut trunco paullum longiores, cursorii, tridactyli, colligati: palama inter digitos externos utrinque in loma angustum continuata, palamae tantum rudimento inter digitos internos. Ungues falculares acutae. Acrotarsia clypeato-scutulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Charadrius Oedicnemus, Pluvialis, Hiaticula, spinosus *Lin.* bilobus *Lin.Gmel.*

GENUS 89. CALIDRIS. Arenaria Meyer, Bechstein (Sandläufer Germ. Sanderling Angl.).

Rostrum mediocre, tenue, rectum, teretiusculum, maxillae dertro paullulum incrassato, in apicem deflexo.

Nares parvae, oblongo-ovales.

Alae volatiles.

Pedes grallarii, mediocres, cursorii, tridactyli, digitis ad basin usque fissis. Acropodia scutulata.

Species: Charadrius Calidris *Lin.*

GENUS 90. HIMANTOPUS Briss. Encyclop. Cuv. Meyer. Bechstein Macrotarsus LaCép. (Stelzenläufer Germ. Echasse Gall. Longleg Angl.)

Rostrum elongatum, tenue, teres, acuminatum, laeviusculum, mandibulis utrinsecus a basi ad medium sulco exaratis.

Nares lineares in sulco maxillae sitae, laterales. Lingua brevis, tenuis, acuminata.

Alae volatiles.

Pedes grallarii, longissimi, debiles, cursorii, tridactyli, colligati, palama interiore brevissima, digitis angusto-lomatinis: Cnemidia tarso dimidio longiora; tarsus digito medio triplo longior. Ungues breves falculares paullulum incurvi. Acrotarsia clypeata, Acrodactyla scutulata.

Species: Charadrius himantopus *Lin.*

GENUS 91. HAEMATOPUS Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Ostralega Briss. (Austerfischer Germ. Huitrier Gall. Oistercatcher Angl)

Rostrum elongatum, gracilius, robustum, rectum, compressum, apice compresso cuneato.

Nares lineares, in sulco laterali maxillae prope basin sitae. Lingua brevis.

Alae volatiles.

Pedes grallarii, mediocres, congrui, cursorii, tridactyli, colligati, palama interna brevissima, digitis angusto-lomatinis. Ungues tegulari-falculares, breves. Acrotarsia clypeato-squamata, Acrodactyla scutulata.

Species: Haematopus Ostralegus *Lin.*

GENUS 92. TACHYDROMUS (ταχυδρομος velociter currens) Cursorius Lath. Meyer. (Rennvogel Germ. Coure-vîte Gall. Runner Angl.)

Rostrum capite brevius, gracilius, teres, incurvum, acutum.

Nares ovatae, mesorhinio subcarinato. Lingua acuta.

Alae volatiles.

Pedes grallarii, elongati, cursorii, tridactyli, colligati. Acrotarsia scutulata.

Species: Charadrius Gallicus, Coromandelicus *Lin. Gmel.*

GENUS 93. BURHINUS (βους h. l. grandis ῥιν nasus) (Flachschnabel Germ.)

Rostrum mediocre? crassum, latum, depressum.

Nares ....

Alae volatiles.

Pedes grallarii, cursorii, tridactyli . . . .

Species: Charadrius magnirostris *Lath. Suppl.*

Annotat. Hanc avem, Novae Hollandiae indigenam, a reliquis hujus familiae generice distinguendam esse, omnis mecum sentiet; at descriptio ejus ita manca est, ut notas gravissimas taceat. Rostrum cum rostro Todi comparat celeb. Latham, ideo simile est rostro Cancromatis.

VI. Ordo.

Grallatores (Wadvögel.)

Rostrum variae figurae.
Pedes vadantes, aut grallarii hallucati, aut elongati palmati, aut lobati.

28. (1) Familia.

Vaginati (Scheidenschnäbel).

Rostrum basi superne vagina cornea, antice libera, tectum.
Pedes grallarii, congrui, tetradactyli, colligati, halluce brevissimo amoto.

GENUS 94. CHIONIS Forst. Vaginalis Pennant Lath. LinGmel. LaCép. (Scheidenvogel Germ. Vaginal Gall. Sheat-bill Angl.)

Rostrum capite brevius, crassiusculum, compressiusculum, subconicum, culmine in apicem deflexo, gonyde reflexa.

Vagina cornea, basin maxillae vaginans, antice mobilis et utrinsecus excisa.

Nares vagina partim tectae, ovales, obliquae, perviae. Lingua cartilaginea, lanceolata, medio canaliculata, apice truncato, basi sagittato-lacera.

Facies nuda verrucosa. Alae tuberculatae.

Pedes grallarii, mediocres, congrui, tetradactyli, semicolligati, halluce brevissimo, interiori, amoto. Pterna protuberans, rotundata. Ungues mediocres, tegulari-falculares, obtusiusculi. Tarsus digitum medium aequans. Tarsotheca granulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Vaginalis alba *LinGmel.*

Annot. Characteres hujus avis, quam nondum vidi, e descriptione celeb. R. Forsteri patris manu scripta, in Bibliotheca Regia Berolinensi asservata, emendavi.

29. (2) Familia.

Alectorides (Huhnstelzen).

Rostrum capite brevius, crassiusculum, maxilla convexodeflexa, subfornicata.

Pedes grallarii, congrui, tetradactyli, colligati, halluce plerumque amoto aut apice insistente, rarius incumbente.

GENUS 95. GLAREOLA Briss. Lath. LinGmel. LaCép. Bechst. Meyer. Trachelia Scopoli. (Schwalbenwader Germ. Glareole, Perdrix-de-mêr Gall. Pratincole Angl.)

Rostrum breve, crassiusculum, apice compressum, maxilla in apicem convexo-deflexa, subfornicata.

Nares basales, ellipticae, obliquae.

Alae elongatae. Cauda forficata.

Pedes grallarii, mediocres, congrui, tetradactyli, semicolligati. Hallux phalange digiti medii longior, insistens. Ungues falculares, acuti, anticus medius acie interna pectinatim incisula. Tarsus digito medio paullo longior. Acropodia scutulata.

Species: Glareola Austriaca *LinGmel.* Gl. Maderaspatana. *Forster.*

GENUS 96. CEREOPSIS Latham (Kappenvogel Germ. Cereopsis Angl.)

Rostrum breve, crassum, convexum, maxilla convexo-deflexa, subfornicata.

Nares basales.

Caput totum cute scabra rostri basin et nares tegente, indutum. Alae mediocres, tuberculatae. Cauda rotundata, rectricibus 16.

Pedes grallarii, mediocres, congrui, tetradactyli, colligati. Hallux gracilis, amotus. Ungues breviusculi, acuti. Tarsus digito medio vix duplo longior. Pterna protuberans, rotundata. Acropodia scutulata?

Species: Cereopsis Novae Hollandiae *Lath. Second Suppl.*

GENUS 97. DICHOLOPHUS (διχα bifariam λοφος crista) Cariama Briss. Scopoli. Microdactylus Geoffroy. (Schreivogel Germ. Cariama Gall. Screamer Angl.)

Rostrum capite longius, basi teretiusculum, crassiusculum, maxilla convexo-deflexa, subfornicata.

Nares basales, membrana tectae, apertura antica oblonga patulae. Crista biseriata plumarum angustarum elongatarum, membranae nasali imposita, erecta.

Alae mediocres, inermes.

Pedes grallarii, elongati, tetradactyli, colligati. Digiti breviusculi, validi. Hallux brevis, amotus. Ungues breviusculi, acuti, medius acie interna integerrima. Tarsus digito medio triplo longior. Pterna protuberans, rotundata. Acropodia scutulata.

Species: Palamedea cristata *Lin.*

GENUS 98. PALAMEDEA Lin. Lath. Cuv. LaCép. Anhima Briss. Scopoli. (Wehrvogel Germ. Kamichi Gall.)

Rostrum capite brevius, crassiusculum, subconicum, maxilla in apicem convexo-deflexa, subfornicata.

Nares pone medium sitae, ovales, patulae.

Cornu frontale gracile cylindraceum erectum, rostri longitudine. Alae bicalcaratae.

Pedes grallarii, elongati, incrassati, tetradactyli, colligati. Hallux digitum dimidium fere aequans, insistens, congruus. Ungues mediocres, posticus longior, rectiusculus. Tarsus digito medio paullo longior. Podotheca reticulato-clypeata?

Species: Palamedea cornuta *Lin.*

GENUS 99. CHAUNA (χαυνος fungosus, inflatus, inanis).

Rostrum capite brevius, crassiusculum, subconicum, maxilla in apicem convexo-deflexa, subfornicata.

Nares oblongae, patulae, perviae.

Caput dense plumulatum loris implumibus, occipite cristato. Alae bicalcaratae. Cauda rectricibus 14.

Pedes grallarii, elongati, incrassati, tetradactyli, semicolligati, digitis elongatis. Hallux ..... Ungues elongati, acuti, subtus canaliculati, supra acie laterali longitudinali carinati; posticus rectus. Tarsus digito medio paullo longior. Podotheca reticulato-clypeata, clypeis hexagonis.

Species: Parra Chavaria *Lin.* (Chaja *Azara.*)

Observat. Hanc avem (uti Glareolam, Cereopsin, Dicholophum) me nondum vidisse, fateor; characteres genericos itaque, quantum licuit, e descriptionibus et iconibus hausi. Chaunam, cujus nomen inde deductum est, quod cutis etiam pedum sub tactu crepet, scilicet cellulis inanibus ipsi substratis, a Palamedea et Parra distinguendam esse, mihi persuasum habeo.

GENUS 100. PSOPHIA Lin. Lath. Cuv. LaCép. (Trompetenvogel Germ. Agami Gall. Trumpeter Angl.)

Rostrum capite brevius, crassiusculum, subconicum, compressum, laeve, acutum, maxilla in apicem convexo-deflexa, subfornicata, mandibulae gonyde recta porrecta, tomiis in apicem incurvatis, integerrimis.

Nares prope basin sitae, concavae, superne et postice membrana semitectae, apertura elliptica obliqua, perviae. Lingua cartilaginea, plana, apice fimbriato-lacera.

Caput dense plumulatum, loris plumatis. Alae tuberculatae, paraptero elongato: pennis laxis.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, semicolligati. Hallux digiti medii phalange brevior, apice tantum insistens, congruus. Ungues phalangem digitorum aequantes, falculares falcatae acutae, medius acie integerrimus. Tarsus digitum medium dimidio superans. Pterna protuberans, rotundata. Acropodia et plantae scutulata.

Species: Psophia crepitans *Lin.*

Observ. Capite avem gallinaceam, corpore gruem refert, at nec Gallinaceis, nec Gruibus annumerari potest Psophia.

30. (3) Familia.

Herodii (Reihervögel).

Rostrum capite longius; vel crassiusculum, rectum, conico acuminatum, vel hians, vel crassum et latum.

Pedes grallarii, congrui, tetradactyli, colligati, halluce congruo plerumque longo incumbente, rarius amoto brevi.

GENUS 101. GRUS Pallas Cuv. LaCép. Dumer. Bechst. Meyer. Balearica Briss. (Kranich Germ. Grue Gall. Crane Angl.)

Rostrum capite longius, crassiusculum, rectum, compressum, apice elongato-conicum, mandibulis subaequalibus, maxilla basi utrinque sulco lato ante medium evanescente, versus apicem subfornicata, supra convexa, apice recto, tomiis integerrimis, rectis.

Nares pone medium in sulci lateralis basi sitae, concavae, ellipticae, perviae, postice membrana clausae. Lingua carnosa, lata, acuta.

Regio ophthalmica et lora plumata; vertex saepius implumis, verrucosus, interdum cristatus.

Pedes grallarii, elongati, congrui, semicolligati, digitis sublomatinis. Hallux digiti medii phalange brevior, congruus, amotus. Ungues breves, tegulari-falculares, obtusi, medius acie integerrima. Tarsus digito medio plus duplo longior. Acropodia scutulata, plantae reticulatae.

Species: Ardea Grus, pavonina *Lin.*

GENUS 102. CICONIA Briss. Cuv. LaCép. Dumer. Bechst. Meyer. Mycteria Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Storch Germ. Cicogne, Jabiru Gall. Stork, Jabiru Angl.)

Rostrum elongatum, crassum, validum, rectum, porrectum, elongato-conicum, acuminatum, acutum, maxilla laevi, culmine recto porrecto, fere subrecurvo nonnullis, gonyde sursum recurvata.

Nares lineares prope basin ad culmen sitae. Lingua membranacea, parva, acuta, in fauce collocata.

Gula in saccum extensilis et orbitae, saepius quoque facies tota, implumes.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, bicolligati, digitis omnibus sublomatinis. Hallux digito medio dimidio brevior, incumbens. Ungues breves, subtegulares, obtusi, medius acie integerrima. Tarsus digito medio plus duplo longior. Tarsotheca clypeato-reticulata; Acrodactyla subscutulata.

Species: Ardea Ciconia, nigra, Mycteria Americana *Lin.*

Observat. Equidem Mycterias a Ciconiis distinguere nescio; rostrum utrisque idem est et Mycteriae non magis quam Ciconiae, ascendens. Iconibus et descriptionibus erroneis, nequaquam naturae, Mycteriae genus originem suam debet. Idem celeb. Pallas jam dudum contendit.

GENUS 103. ARDEA Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Reiher, Rohrdommel Germ. Héron, Butor, Crabier Gall. Heron, Bittern Angl.)

Rostrum capite longius, crassum, rectum, compressum, elongato-conicum, acuminatum, acutum, compressum, mandibulis subaequalibus, maxilla utrinque sulco, antrorsum evanescente, exarata, culmine basi subdistincto, in apicem sensim deflexo. Tomia saepius subtilissime oblique incisula, maxillaria pone apicem emarginata.

Nares prope basin in sulco laterali sitae, lineares, longitudinales, superne postice membrana tectae. Lingua mediocris, oblonga, plana, acuta, membranacea.

Lora cum orbitis implumia. Alae tuberculatae.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, colligati, digitis omnibus angusto-lomatinis. Hallux digitum medium dimidium vel aequans, vel superans, cum digito interno basi connexus, incumbens. Ungues falculae falcatae, medius acie interna pectinatim incisula. Tarsus digito medio paullo longior. Acrotarsia clypeata, clypeis

peis superioribus scutuliformibus, rarius scutulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Ardea cinerea (major), stellaris, minuta, Agami, Nycticorax *Lin.*

GENUS 104. EURYPYGA (εὐρυς latus, πυγη anus, cauda) (Schweifstelze Germ. Caurale Gall.)

Rostrum capite longius, crassiusculum, rectum, elongato-conicum, acuminatum, acutum, compressum, mandibulis subaequalibus, maxilla utrinque sulco lato profundo, antrorsum evanescente, exarata, culmine basi distincto in apicem sensim deflexo.

Nares in sulci basi sitae, lineares, longitudinales, superne membrana tectae, perviae. Lingua linearis, cornea, integra, acuta.

Caput et lora plumata. Alae tuberculatae. Cauda mediocris, exserta, in orbem expansilis, rectricibus aeque latis, apice obtuso-rotundatis.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, semicolligati. Hallux phalangem digiti medii aequans, incumbens. Ungues breves, falculares, acuti, medius acie interna integerrima. Tarsus digito medio vix longior. Acropodia scutulata.

Species: Ardea Helias *LinGmel.*

Annot. A Scolopacibus, quibus celeb. Latham hanc avem associavit, admodum aliena est. Rostrum ut in Ardea Agami *Lin.* confirmatum.

GENUS 105. SCOPUS Briss. Lath. LinGmel. Cuv. La Cép. (Braunvogel Germ. Ombrette Gall. Umbre Angl.)

Rostrum capite longius, crassum, rectum, culmine distincto elevato apice incurvo, paratonis depressis.

Nares prope basin sitae, laterales, lineares, obliquae.

Facies plumata.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, bicolligati. Hallux digitum medium dimidium aequans; cum digito interno basi connexus, incumbens. Ungues falculae acutae, medius acie in-

terna integerrima. Tarsus digito medio longior. Acropodia scutulata?

Species: Scopus Umbretta *LinGmel.*

GENUS 106. CANCROMA Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Cochlearius Brisson. (Kahnschnabel Germ. Savacou Gall. Boat-bill Angl.)

Rostrum mediocre, crassum, tenuiculum, latum, depressum, ovatum, maxilla inani, culmine distincto carinato in uncum apicalem excurrente; gnathidiis angustis linearibus longissimis, apice solo in myxam brevissimam conjunctis, angulo mentali maximo.

Nares prope basin in sulci, culmen distinguentis, initio sitae, dorsales, longitudinales, lineares, superne membrana semifornicatae. Lingua parva.

Ingluvies saccata et lora implumia.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, colligati, digitis omnibus angusto-lomatinis. Hallux digitum anticum dimidium aequans; cum digito interno basi connexus, incumbens. Ungues falculares falcati, unguis medius acie interna pectinatim incisula. Tarsus digito medio paullo longior. Tarsotheca reticulato-clypeata. Acrodactyla scutulata.

Species: Cancroma cochlearia (et cancrophaga) *Lin.*

GENUS 107. ANASTOMUS Encyclopédie. Hians La Cépède. Dumer. (Klaffschnabel Germ. Becouvert Gall.)

Rostrum capite longius, crassum, compressum, mandibulis in medio a se invicem remotis, apicibus rursus incidentibus, ita ut spatium inane inter mandibulas hiet; apicibus nunc acutis, nunc truncatis. Tomia his integra, illis serrata.

Nares prope basin sitae, laterales.

Facies his plumata, illis implumis.

Pedes grallarii, longiusculi, congrui, tetradactyli, colligati; halluce digitum dimidium fere aequante. Unguis medius acie laterali integerrima. Tarsus digito medio longior. Podotheca reticulato-clypeata? acrodactylis scutulatis.

Species: Ardea Pondiceriana, Coromandeliana *LinGmel.*

31. (4) Familia.

Falcati (Sichelvögel).

Rostrum elongatum, basi incrassatum, arcuatum, apice obtuso rotundato, tomiis intractis acutis.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, colligati, halluce digitum medium dimidium aequante, congruo, incumbente.

GENUS 108. TANTALUS Lin. Briss. Scopoli. Lath. Cuv. Dumer. (Schlukker Germ. Wood-Pelican Angl.)

Rostrum elongatum, validum, ambitu basali faciem occupans, compressum, attenuatum, versus apicem incurvum, maxilla laevigata basi trigona, dein teretiuscula, apice arcuatim deflexo, pone apicem utrinque emarginata. Tomia intracta, mandibularia sulco distincta, sibi approximata, ut canalem profundum angustum forment.

Nares prope basin sitae, dorsales, apertura elliptica longitudinali patulae, perviae. Lingua brevissima, in fauce.

Caput veluti excoriatum, et ingluvies implumia; genae plumulis sparsis obsitae. Alae tuberculatae.

Pedes grallarii, elongati, tetradactyli, bicolligati, digitis sublomatinis. Hallux digitum dimidium fere aequans, incumbens. Ungues falculari-tegulares, obtusiusculi. Tarsus digito medio dimidia parte longior. Podotheca reticulato-clypeata, acrodactylis versus apicem subscutulatis.

Species: Tantalus Loculator *Lin.*

Observ. Genus cum sequente confusum. Nomen ipsum T. Loculatori inditum Curicaca, a Marcgravio mutuatum, erroneum est; vera enim Brasilianorum et Marcgravii Curicaca est Ibis s. Tantalus albicollis LinGmel.; et Tant. Loculator Marcgravio Jabiru guacu audit.

GENUS 109. IBIS LaCépède Falcinellus Bechstein. Meyer. Tantalus Lin. Lath. etc. (Sichler Germ. Ibis, Courlis Gall. Ibis Angl.)

Rostrum elongatum, gracile, basi incrassatum, tetragono-teretiusculum, arcuatum, apice rotundato, obtuso. Sulci duo profundi, unus utrinsecus, a naribus in apicem ipsum continuati, maxillam in tres partes longitudinales dividunt: culminalem latam depressam, et tomiales angustiores. Mandibulae gonys sulco medio profundo, ab angulo mentali in apicem ipsum excurrentes exarata. Tomia intracta, parum emergentia, mandibulae fundo plano; maxillaria paucis in medio serrulata.

Nares prope basin in sulci lateralis initio sitae, oblongae angustae, longitudinales, membrana cinctae. Lingua brevis, triangularis.

Facies et gula implumes, ingluvie gulaque in sacculum expansili. Alae subtuberculatae.

Pedes grallarii, longiusculi, congrui, tetradactyli, bicolligati. Hallux digitum medium dimidium aequans, congruus, insistens. Ungues falculares, medius anticus his acie interna integerrima, illis pectinatim incisula. Tarsus digitum medium aequans. Cnemidium tarso dimidia parte brevius. Tarsotheca nunc tota reticulato-clypeata, nunc antice medio scutulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Tantalus ruber, Falcinellus *Lin.* Tantalus Aethiopicus *Lath.* (Numenius Ibis *Cuvier*).

32. (5) Familia.

Limicolae (Sumpfwader).

Rostrum capite plerumque longius, gracile, teretiusculum, vel rectum, vel arcuatum.

Facies plumata.

Pedes grallarii, tetradactyli, fissi aut colligati, halluce gracili, brevi, aut apice solo insistente, aut amoto.

GENUS 110. NUMENIUS Briss. Scopoli. Lath. Cuv. Dumer. Tantalus LaCépède. (Brachvogel Germ. Courlis Gall. Curlew Angl.)

Rostrum elongatum, gracile, tetragono-teretiusculum, arcuatum, obtusiusculum, maxilla sulco laterali versus apicem obliterato.

Nares basales, laterales, oblongae, longitudinales, in sulco laterali maxillae sitae. Lingua brevissima, parva.

Facies attenuata, plumata, ingluvie nec saccata, nec implumi.

Pedes grallarii, longiusculi, congrui, tetradactyli, bicolligati; hallux phalange digitorum anticorum longior, congruus, insistens. Ungues falculares, medius anticus acie integerrima. Tarsus digito medio dimidia parte longior. Acropodia scutulata.

Species: Scolopax Arquata, Phaeopus. *Lin.*

Annot. Plures species, quae Numeniis annumerari solent, ab iis differre videntur, mihi vero nondum satis notae sunt, ut illis aptum locum indicare possim.

GENUS 111. SCOLOPAX Lin. Briss. Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. (Schnepfe Germ. Bécasse Gall. Snipe Angl.)

Rostrum elongatum, gracile, molliusculum, teretiusculum, rectum, apicibus mandibularum obtusis, mortuis rugoloso-scabris, sulco medio exaratis, maxillae apice prominulo, incrassato. Mandibulae sulco, tomia legente, culmen distinguente, versus apicem evanescente, exaratae.

Nares basales, membrana tectae, apertura lineari, longitudinali antrorsum patentes. Lingua mediocris, angusta, acuta.

Facies attenuata, plumata. Alae tuberculatae.

Pedes grallarii, mediocres, congrui, tetradactyli, fissi. Hallux phalangem digiti antici aequans, tenuis, apice insistens. Ungues falculares. Tarsus digito medio brevior. Acropodia scutulata.

Species: Scolopax Rusticola, Gallinago, Gallinula *Lin.*

Annot. Plurimae Scolopaces Auctorum Actitibus annumerandae sunt.

GENUS 112. EREUNETES (ἐρευνητης explorator) (Senkvogel Germ.)

Rostrum mediocre, tenue, molliusculum, teretiusculum, rectum, mandibulis aequalibus: apicibus subcochleariformibus, acuminatis, scabris.

Nares basales, in sulco laterali maxillae sitae, parvae. Lingua. . . .

Facies plumata.

Pedes grallarii, longiusculi, debiliores, tetradactyli, bicolligati: palama interna dimidio breviore. Hallux phalangem digitorum aequans, tenuis, insistens. Ungues falculares. Tarsus digito medio paullo longior. Acropodia scutulata.

Species: Ereunetes petrificatus Nob. e Bahia Brasiliae, minor Actite Hypoleuco, coloribus similibus. Forte plures Tringae minores Europaeae congeneres sunt, at e descriptionibus quales exhiberi solent, id certo determinare non audeo.

GENUS 113. ACTITIS (ακτιτις, ακτιτης in littore degens) Tringa Briss. Dumer. Bechst. Meyer. Limosa Briss. Totanus Bechst. Meyer. (Strandläufer Germ. Bécasseau, Barge Gall. Sandpiper Angl)

Rostrum vel mediocre, vel elongatum, gracile, molliusculum, teretiusculum, rectum, rarius subrecurvum, apice laevigato.

Nares basales, in sulco sitae, lineares. Lingua brevis, acuta.

Facies plumata, acuminata. Alae tuberculatae.

Pedes grallarii, elongati, debiliores, tetradactyli, colligati. Hallux phalangem digitorum aequans, debilis, apice insistens. Ungues falculares. Tarsus digito medio parte dimidia longior, aut illum aequans. Acropodia scutulata.

Species: Scolopax Limosa, Totanus, Tringa pugnax, Hypoleucos *Lin.*

Annot. Quomodo Tringas Auctorum ab illorum Totanis seu Limosis distinguam, non video; characteres ad hunc usum enumerati aut vacillant, aut sibi neutiquam contrarii sunt.

GENUS 114. STREPSILAS (στρέφειν vertere λᾶς lapis) Arenaria Briss. (Steindreher Germ. Tournepierre Gall. Turn-stone Angl.)

Rostrum mediocre, gracile, rectum, conico-attenuatum, supra depressiusculum culmine planiusculo, recto, tomiis maxillaribus subascendentibus, apicibus mandibularum detruncatis.

Nares basales, laterales, membrana superne semitectae, rima longitudinali patentes, perviae. Lingua brevis, compresso-canaliculata, marginibus scutulatis.

Alae tuberculatae.

Pedes grallarii, mediocres, debiliores, tetradactyli, fissi, digitis anticis angusto-lomatinis. Hallux tenuis, phalangem digiti aequans, apice insistens. Ungues falculae incurvae acutae, medius acie interna dilatata. Tarsus digito medio fere brevior. Acropodia scutulata.

Species: Tringa Interpres *Lin.* Tr. Grenovicensis *Lath.*

GENUS 115. TRINGA Lin. Cuv. Lath. Dumer. Vanellus Briss. Bechst. Meyer. Parra LaCépède. (Kibitz Germ. Vanneau Gall. Lapwing Angl.)

Rostrum mediocre, gracile, rectum, compressiusculum, basi subcerigerum, apice paullulum incrassatum, conico-acuminatum, dertro distincto convexo.

Nares concavae, a basi ultra medium porrectae, membrana, rima longitudinali pervia pertusa, tectae; mesorhinium dertro depressius, ceromate obsoleto obductum. Lingua integra, angusta; supra canalem formans.

Facies plumata. Alae vel tuberculatae, vel calcaratae.

Pedes grallarii, longiusculi, tetradactyli, colligati, palama interna brevissima, digitis saepius sublomatinis. Hallux minutus, amotus. Ungues falculares, acuti. Tarsus digito medio dimidia parte longior. Pterna protuberans. Tarsotheca his undique reticulata, illis antrorsum scutulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Tringa Vanellus, varia *Lin.* Parra Cayennensis *LinGmel.*

Observat. Tota avis, praesertim secundum rostrum, ita similis est Charadriis, ut, demto halluce, discrimen vix restet. Caeterum observo, Tringae characteres a Linnaeo enumeratos, cum solis Vanellis Auctorum quadrare, nec cum Actitibus, quas cum illis confuderat. Nomen Tringae hanc ob caussam Vanellis servandum erat.

33. (6) Familia.

Macrodactyli (Wassertreter).

Rostrum mediocre aut elongatum, crassiusculum, compressiusculum, rectum aut subarcuatum.

Pedes grallarii, tetradactyli, fissi, halluce longiore, congruo, incumbente, digitis elongatis.

GENUS 116. PARRA Lin. Lath. Cuv. Dumer. Jacana Briss. LaCép. (Klauenspreizer Germ. Jacana Gall. Jacana Angl. at rectius Jaçana aut Jassana audit.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, rectum, compressum, aequale, apice conico-acuminatum, acutum, maxilla utrinque sulco lato antrorsum evanescente, basi subcerigera, ceromate basi supra et lateribus in paleam carunculaceam plerumque exeunte, dertro altiore, in apicem convexo-deflexo, mandibulae gonyde ascendente.

Nares in sulco maxillae sitae, ceromate tectae, pone medium pertusae apertura elliptica longitudinali pervia. Lingua . . .

Alae calcaratae.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, fissi. Digiti elongati, graciles, cum unguibus tarsum aequantes, hallux digito medio dimidio brevior, at cum ungue illum fere aequans, incumbens. Ungues elongati, tenues, recti, acuminati, compressi, subtus canaliculati; posticus reliquis duplo longior, subrecurvus. Tarsus digitum medium aequans. Acropodia scutulata.

Species: Parra Jacana (et variabilis) *Lin.*

GENUS 117. RALLUS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Crex Dumer. (Ralle Germ. Râle Gall. Rail Angl.)

Rostrum capite longius, gracilius, aequale, basi compressiusculum, apice cylindraceum, maxilla basi utrinque sulco lato antrorsum evanescente, apice paullulum deflexa, mandibulae gonyde recta porrecta.

Nares in sulco maxillae sitae, membrana tectae, inter medium et basin pertusa, apertura lineari longitudinali pervia, prope tomia patente. Lingua mediocris, angusta, compressa, apice fibrosa.

Alae tuberculatae aut calcaratae. Frons plumata.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, fissi. Digiti elongati, graciles, medius tarsum aequans. Hallux digiti medii phalangem aequans, subincumbens. Ungues phalange breviores, falculares, compressi, arcuati, acuti; medius acie interna elevatiori. Tarsus digitum medium aequans. Acropodia scutulata.

Species: Rallus aquaticus, Scolopax Guarauna *Lin.* Rallus Troglodytes *LinGmel.*

Annot. Anne Ardea scolopacea Lin. hujus generis est? E descriptione et icone simillima est Rallo s. Scolopaci Guaraunae, ut eandem cum illo speciem crederem, nisi acies unguis medii pectinata descripta esset.

GENUS 118. CREX Bechstein. Gallinula Briss. Lath. Cuv. Bechst. Meyer. Porphyrio Brisson. Dumer. Hydrogallina LaCép. (Knarre Germ. Poule d'eau Gall. Gallinule, Crake Angl.)

Rostrum mediocre, crassum, rectum, subcultratum, culmine sensim deflexo, gonyde ascendente, maxilla sulco laterali lato antrorsum evanescente, angulo frontali saepius ad verticem in clypeum implumem callosum continuato.

Nares concavae, in sulco maxillae sitae, membrana tectae, antice pone rostri medium apertura longitudinali oblonga pervia patulae. Lingua mediocris, compressa.

Alae tuberculatae.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, fissi. Digiti elongati, graciles, medius tarsum fere aequans; hallux digiti medii phalangem aequans, subincumbens. Ungues phalange breviores, falculares, compressi, arcuati, acuti. Tarsus digito medio paullo longior. Acropodia scutulata.

Species: Crex Auctor.: sincipite plumato: Rallus Crex, Porzana *Lin.*

Gallinula Auct. sincipite implumi, cute callosa tecto: Fulica Chloropus, Porphyrio Lin. Fulica Martinicensis (et flavirostris et Parra viridis) *LinGmel.*

34. (7) Familia.

Lobipedes (Lappenfüſser).

Rostrum mediocre, rectum, rarius apice deflexum.

Pedes vadantes, mediocres aut breves, tetradactyli, lobati.

GENUS 119 FULICA Lin. Briss. Cuv. LaCép. Dumer. (Blässe, Wasserhuhn Germ. Foulque Gall. Coot Angl.)

Rostrum mediocre, crassum, rectum, subcultratum, culmine sensim deflexo, gonyde ascendente, maxilla sulco laterali lato antrorsum evanescente, angulo frontali ad verticem usque in clypeum deplumatum callosum coloratum continuato.

Nares concavae, in sulco maxillae sitae, membrana tectae, apertura oblonga longitudinali perviae pone medium patulae. Lingua . . . .

Alae tuberculatae. Cauda brevis, angusta.

Pedes vadantes, mediocres, congrui, tetradactyli, digitis elongatis, lobatis, halluce digiti medii phalangem aequante, incumbente. Loma basi scutulatum, excisuris in lobos rotundatos divisum, digiti medii trilobum, interni bilobum, externi obsolete quadrilobum, hallucis interius integrum, exterius nullum. Ungues phalange breviores, falculares, acuti. Cnemidium halluce dimidio brevius. Tarsus digito medio brevior. Acropodia scutulata.

Species: Fulica atra *Lin.*

Observat. Hoc genus cum Crecibus arctissimo vinculo cohaeret, et pedibus solis ab illis externe distinguitur.

GENUS 120. PODOA (πους pes ωα limbus, fimbria) Heliornis Encyclopédie. (Saumfuſs Germ. Oiseau-de-Soleil, Grèbe-foulque Gall.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, cultratum, culmine sensim deflexo, gonyde adscendente, maxilla sulco laterali lato antrorsum evanescente.

Nares concavae, in sulco maxillae sitae, membrana tectae, apertura oblonga longitudinali pervia pone medium patulae. Lingua .....

Sinciput plumatum. Alae subtuberculatae. Cauda mediocris lata, depressa.

Pedes vadantes, breves, validi, tetradactyli, digitis elongatis, lobatis, halluce digiti medii phalangem aequante; incumbente. Loma basi scutulatum, excisuris in lobos rotundatos divisum, digiti medii trilobum, interni bilobum, externi obsolete quadrilobum, hallucis interius integrum, exterius nullum. Ungues phalange breviores, falculares, arcuati, acuti. Cnemidium breve. Tarsus admodum brevis, validus, digito medio dimidio paullo longior. Acropodia scutulata.

Species: Plotus Surinamensis *LinGmel.*

Observat. Rostrum et pedes lobati hanc avem singularem Fulicis affinem reddunt, at pedum brevitas et cauda magna illam notabilem reddunt, et transitum Grallatorum ad Natatores indicant, in ea magis, quam in Fulica conspicuum.

GENUS 121. PHALAROPUS Briss. Lath. Cuv. Bechst. Meyer. (Franzenfüſser Germ. Phalarope Gall. Phalarope Angl.)

Rostrum mediocre, gracile, rectum, vel teretiusculum vel depressum, maxillae utrinque sulcatae apice deflexo, acuto, mandibulae gonyde recta porrecta.

Nares in sulco maxillae ante basin sitae, lineares, longitudinales.

Frons plumata. Cauda brevis.

Pedes grallarii mediocres, tetradactyli, digitis lobatis, longiusculis, halluce digiti medii phalangem aequante, insistente. Loma nonnullis fimbriatum, basi conjunctum, lateribus excisuris in lobos rotundatos divisum, digiti medii bilobum aut trilobum, interni bilobum, externi angustum obsolete quadrilobum, hallucis parvum integrum. Ungues phalange breviores, falculares, arcuati, acuti. Tarsus digitum medium aequans. Acropodia . . . . .

Species: Tringa hyperborea, fulicaria, lobata *Lin.*

Annotat. Phalaropi ulteriore examine indigent, mihi haud satis noti.

35. (8) Familia.

Hygrobatae (Wasserstelzen.)

Rostrum pro generibus varians.

Pedes grallarii, elongati, cnemidio digitis multo longiore, podio magis minusve palmato.

GENUS 122. CORRIRA Briss. Lath. LinGmel. Encycloped. (Rennstelze Germ. Coureur Gall. Corrier Angl.)

Rostrum mediocre, gracilius, rectum, edentulum, apice conico-acuminatum, mandibulis subaequalibus.

Nares oblongae, ante basin collocatae.

Pedes grallarii, elongati, graciles, tetradactyli, palmati, halluce insistente.

Species: Corrira Italica *LinGmel.*

Annotat. Celeb. Bechstein suspicatur, Corriram Aldrovandi, quam nullus Ornithologus postea vidit, avem factitiam esse, scilicet Charadrium Oedicnemum, cui pedes Recurvirostrae Avocettae appositi essent. Nomen malum Corrirae cum alio eandem ob caussam commutare nolui.

GENUS 123. RECURVIROSTRA Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dum. Avocetta Briss. Scopoli. (Säbler Germ. Avosette Gall. Avoset Angl.).

Rostrum elongatum, gracile, attenuatum, ascendens, depressum, laevigatum, apice flexili, maxilla basi utrinque sulcata. Tomia interius canaliculata.

Nares prope basin in sulco maxillari sitae, angustae, longitudinales. Lingua brevis, integra.

Alae tuberculatae. Cauda rectricibus 12.

Pedes grallarii, elongati, graciles, tetradactyli, palmati, palāma profunde excisa, halluce libero, minuto, amoto. Ungues breves, falculares, rectiusculi. Cnemidium digito medio longius. Tarsus digito medio sesquilongior. Tarsotheca reticulato-clypeata. Acrodactyla scutulata.

Species: Recurvirostra Avocetta *Lin.*

GENUS 124. PLATALEA Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dum. Platea Brisson. (Löffler Germ. Spatule Gall. Spoonbill Angl.)

Rostrum elongatum, crassum, planum, apice sensim dilatatum, apice ipso obtuso rotundato, basi scabrum; maxilla utrinque sulco, marginem ejus legente, in apicis unculum obtusum concurrente, myxa sulco medio longitudinali. Tomia plana, dense striata, margine interno versus basin denticulato.

Nares ante basin in sulco sitae, dorsales, oblongae, cute marginatae. Lingua brevissima, minuta, triangularis.

Caput totum, aut lora et saccata ingluvies implumia. Alae tuberculatae. Cauda rectricibus 12.

Pedes grallarii, elongati, congrui, tetradactyli, semipalmati, palama profunde excisa. Hallux digito medio dimidio vix brevior, incumbens. Ungues phalange breviores, falculares, falcati. Cnemidium et Tarsus digitum medium vel aequans, vel superans. Acrotarsia clypeato-reticulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Platalea Leucorodia, Ajaja *Lin.*

Annot. Platalea pygmaea Linnaei, (magnitudine passeris, rostri apice in angulum terminato, digitis fissis) quid sit, nescio.

GENUS 125. PHOENICOPTERUS Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Hochstelze Germ. Flammant Gall. Flamingo Angl.)

Rostrum capite longius, crassum, altius quam latum, inane, infractum, versus apicem angustius, maxilla basi trigona, a fractura inde plana, versus apicem deflexum angustata; utrinque sulco marginem tomialem legente, palato medio carinato, mandibula multo altior canalem profundum latum formans, versus apicem porcata, apice uncum maxillae excipiens. Tomia latiora, lamelloso-denticulata, maxillaria interne densissime transversim striata.

Nares ante basin in sulci initio sitae, angustae, longitudinales, superne membrana tectae. Lingua cartilaginea, basi glandulosa, acuta.

Capistrum implume. Alae tuberculatae. Cauda rectricibus 16.

Pedes grallarii, longissimi, congrui, tetradactyli, palmati, palama ad unguium apicem usque extensa. Hallux brevissimus, insistens. Ungues lamnares, medius tegularis, breves. Cnemidium digito medio duplo longius. Tarsus eodem triplo longior. Podotheca scutulata; Acrodactyla subsquamata.

Species: Phoenicopterus ruber *Lin.*

VII. Ordo.

Natatores (Schwimmvögel.)

Rostrum pro generibus varians.

Pedes vadantes, breves, vel stegani, vel palmati, vel fissopalmati, magis minusve aversi.

36. (1) Familia.

Longipennes (Langschwinger.)

Rostrum mediocre, compressum, rectum, plerumque continuum, rarius compositum.

Nares rimae immarginatae.
Alae volatiles, elongatae.
Pedes aequilibres, palmati, tetradactyli, halluce libero, simplici, nonnumquam abbreviato et mutico.

GENUS 126. RHYNCHOPS Lin Lath. Cuv. La Cép. Dum. Rhynchopsalia Brisson. (Scheerenschnabel Germ. Béc-en-ciseaux Gall. Skimmer, Cut-water Angl.)

Rostrum capite longius, rectum, mandibulis basi subtriquetris, dein laminaribus: maxilla brevior, acuminata, culmine a basi in apicem incurvato, solida, tomiis acutis paullulum emergentibus, approximatis, canaliculum pro recipiendo tomio mandibulari angustissimum haud altum formantibus, basi divergentibus; mandibula longior, oblonga, antrorsum paullulum angustior, lateribus oblique lineatis lineis abbreviatis, apice truncato, tomiis basi tantum distinctis, caeterum in aciem unicam acutissimam coalitis, quae inter tomia maxillaria cadit. Gonys longissima acuta, gnathidia vix apparentia, ab angulo mentali inde ascendentia.
Nares prope basin, tomiis propiores sitae, concavae, simplices, patulae, oblongae, longitudinales, perviae. Lingua brevis, angusta, acuta.
Alae longissimae, complicatae, sursum falcatae. Cauda forficata.
Pedes aequilibres, breviusculi, palmati, tetradactyli, halluce libero, unguiculato, insistente, phalange digiti medii breviore. Digiti laterales lomate angusto aucti, medius externo, externus interno longior. Palama emarginata. Ungues falculares, longiusculi, medius lateralibus duplo major. Acropodia subscutulata.
Species: Rhynchops nigra *Lin.*

GENUS 127. STERNA Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. (Seeschwale, Seeschwalbe Germ. Hirondelle-de-Mêr Gall. Tern Angl.)

Rostrum capite longius continuum rectum compressum, acuminatum, mandibulis a medio inde aequalibus, apice protracto recto acuto, gonyde gnathidia aequante, angulo mentali paullulum emergente.

Nares pone medium, basi propiores, sitae, angustae, longitudinales, simplices, perviae. Lingua mediocris, acuta, apice fissa.

Alae longissimae, complicatae, sursum falcatae. Cauda forficata aut emarginata.

Pedes aequilibres, breves, tenuiculi, tetradactyli, palmati, halluce libero unguiculato, insistente, phalange digiti medio breviore. Digiti laterales lomate angusto aucti, medius externo, externus interno longior. Palama profunde emarginata. Ungues falculares, medius lateralibus triplo major. Tarsus digito medio brevior. Acropodia subscutulata.

Species: Sterna Hirundo, fissipes *Lin.* S. Cayennensis *LinGmel.*

GENUS 128. LARUS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCépède, Dumer. (Mewe Germ. Mouette, Goëland Gall. Gull Angl.)

Rostrum mediocre, continuum, cultratum compressum, culmine in apicem incurvo, myxa gnathidiis dimidio breviore, gonyde oblique ascendente recta, angulo mentali prominulo.

Nares mediae, laterales, oblongae, angustae, longitudinales, immarginatae, perviae. Lingua acuta apice subfissa.

Alae elongatae. Cauda integra.

Pedes aequilibres, mediocres, palmati, tetradactyli, halluce libero, simplici, digiti medii phalange breviore, amoto, aliis unguiculato, aliis mutico. Digiti laterales lomate externo angusto, medius externo, externus interno longior. Ungues falculares, medius lateralibus duplo major, hallucis quandoquidem nullus. Tarsus digitum medium aequans. Acropodia scutulata.

Species: Larus marinus (naevius), L. ridibundus (Atricilla, cinerarius, erythropus), L. Rissa (tridactylus) *LinGmel.*

GENUS 129. LESTRIS (ληστρις praedatrix) Catharracta Brünnich. Stercorarius Brisson (Raubmewe Germ. Stercoraire Gall. Skua-Gull Angl.)

Rostrum

Rostrum mediocre, crassiusculum, teretiusculum, maxillae parte culminali, paratonis et dertro distinctis, dertro convexo uncinato, mandibulae myxa gnathidiis dimidio breviore, angulo mentali prominulo.

Nares mediae, sub parte culminali antica sitae, immarginatae.

Alae elongatae. Caudae rectrices duae intermediae elongatae.

Pedes aequilibres, mediocres, palmati, tetradactyli, halluce libero, digiti medii tertiam partem aequante, insistente, simplici, unguiculato. Digiti laterales lomate externo angusto aucti, medius externo, externus interno longior. Ungues falculares. Tarsus digitum medium aequans.

Species: Larus parasiticus, crepidatus, Catharractes *Lin.*

37. (2) Familia.

Tubinares (Röhrennaser.)

Rostrum compositum i. e. maxillae parte culminali, paratonis et dertro, mandibulaeque myxa distinctis.

Nares tubulosae, saepius geminatae.

Alae volatiles, elongatae.

Pedes palmati, tridactyli et saepius ungue hallucari.

GENUS 130. PROCELLARIA Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Puffinus Brisson (Sturmvogel Germ. Pétrel Gall. Petrel Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, rectum, subcylindricum, maxillae parte culminali, paratonis, et dertro distinctis, dertro compresso, adunco; mandibula utrinque sulco exarata, myxa distincta, compressa, apice truncato dertri tomio opposito, gonyde ascendente, saepius excavata: angulo mentali et apice deorsum prominulis.

Nares geminatae, tubulo dimidia maxilla plerumque breviore.

Alae volatiles, elongatae. Ptilosis plumis duplicatis in pluribus.

Pedes mediocres, tenuiculi, subaequilibres, palmati, tridactyli et ungue hallucari. Digiti laterales exterius lomate angusto aucti, exteriores subaequales, interno longiores. Ungues falculares, acuti. Tarsus digitum medium aequans. Tarsotheca clypeato-reticulata, acrotarsiis nonnumquam scutulatis. Acrodactyla scutulata.

Species: Procellaria gigantea, Capensis, pelagica *Lin.*

GENUS 131. HALADROMA (ἁλαδρομος in mari cursitans) Pelecanoïdes LaCépède? (Kropftaucher Germ.)

Rostrum mediocre, compressum, rectum, maxillae parte culminali, paratonis et dertro distinctis, dertro angustiori adunco, mandibula utrinque sulco, versus myxam evanescente, exarata, myxa compressa apice truncata.

Nares geminatae *). Lingua carnosa, apice spatulata, basi marginibus serratis.

Ingluvies saccata. Alae volatiles, elongatae.

Pedes breves, aversi, palmati, tridactyli, ungue hallucari nullo. Digiti externi lomate externo nullo. Ungues falculares, acuti.

Species: Procellaria Urinatrix *LinGmel.*

GENUS 132. PACHYPTILA (παχυς densus πτιλον pluma) (Flaumtaucher Germ.)

Rostrum mediocre, latum, rectum, depressum, maxillae parte culminali, paratonis, dertro distinctis, dertro uncinato, mandibulae myxa compressa apice truncata. Tomia externa acuta integerrima, interna pectinata.

---

*) Forsteri descriptio narium Heladromae Urinatricis, quam Procellariam tridactylam vocat, obscura, haec est: „Nares in basi rostri, patulae, subrotundae, supinae, septo distinctae, prominulae.“ Eas in tubum connates esse, ex his verbis vix colligere possumus; at celeb. Latham eandem speciem illi Procellariarum familiae annumerat, quae naribus geminatis ab altera familia, nostris Pachyptilis, differt; illum ideo in describendis naribus secutus sum.

Nares versus basin positae, tubulosae, distinctae, tubulo brevi aut perpendiculari aut obliquo, antrorsum et sursum patentes. Lingua crassa, carnosa, conica.

Alae elongatae. Ptilosis plumis duplicatis.

Pedes breves, aversi, congrui, palmati, tridactyli et ungue hallucari. Ungues falculares, concavi, hallucaris conicus. Tarsus digito medio aliquantum brevior. Tarsotheca granulata.

Species: Procellaria vittata, caerulea *LinGmel.*

Annot. Hujus et reliquorum ejusdem familiae generum characteres, quantum licuit, e descriptionibus R. Forsteri manu scriptis collegi. Praeter Procellarias nullam hujus tribus avem ipse quidem vidi, at Haladromae et Pachyptilae pecularia genera justo titulo sibi poscere visa sunt.

GENUS 133. DIOMEDEA Lin. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Albatrus Brisson. (Albatross Germ. Albatrosse Gall. Albatroſs Angl.)

Rostrum capite longius, crassum, validum, maxillae parte culminali, paratonis et dertro distinctis, dertro uncinato; mandibulae myxa distincta, compressa, apice truncata, palato aciebus duabus vel tribus elevatis, mandibula interius utrinque unica, acutis, serratis.

Nares prope basin sitae, laterales, è sulco maxillari emergentes, tubulosae, tubulo obconico, antrorsum latiore, ibidem et sursum patulae. Lingua brevissima, carnosa, lanceolata.

Alae elongatae.

Pedes breves, subaequilibres, robusti, palmati, tridactyli, ungue hallucari nullo. Digiti laterales exterius marginati; exteriores subaequales interno longiores. Ungues obtusi. Tarsus digitis exterioribus quarta parte brevior.

Species: Diomedea exulans *Lin.*

38. (3) Familia.

Lamellosodentati (Blattzähner.)

Rostrum mediocre, rectum, crassiusculum, epidermide tectum, tomiis lamelloso-dentatis aut denticulato-serratis.

Alae volatiles.

Pedes breves, palmati, tetradactyli, halluce distincto.

GENUS 154. ANAS Lin. Briss. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Bechst. Meyer. Cygnus Bechstein. Meyer. (Ente, Schwan Germ. Canard, Sarcelle, Cygne Gall. Duck, Swan Angl.)

Rostrum mediocre aut capite longius, crassum, rectum, basi altius quam latum, interdum gibbosum, versus apicem depressum et ibidem paullo latius, epidermide (ceromate) tectum, dertro et myxa distinctis, unguiformibus, suborbiculatis, convexis, dertro apice deflexo obtuso; mandibula angustiore quam maxilla, hujus lateribus occultata, gnathidiis ad myxam usque distantibus. Tomia lamelloso-dentata, lamellis transversis longioribus, in mandibulis etiam gnathidiorum latera externa occupantibus. Margo externus maxillae a basi versus apicem recta porrectus.

Nares laterales, culmini plerumque propiores, membrana seu ceromate tectae, apertura pone medium aut ante basin sita ovali aut subrotunda, longitudinali, patula, pervia. Lingua margine fimbriata.

Alae volatiles, saepius tuberculatae.

Pedes breves, congrui, aversi, tetradactyli, palmati, halluce digiti medii phalangem aequante, nunc simplici, nunc lomate aucto, apice insistente. Digitus medius lateralibus, externus interno longior. Ungues falculares. Tarsus digito medio paullo brevior. Podotheca reticulata, carina acrotarsali et acrodactylis plerumque scutulatis.

Species: Anas Cygnus, Boschas, clypeata, Tadorna, Clangula *Lin.*

GENUS 135. ANSER Brisson. Bechstein. Meyer. (Gans Germ. Oie Gall. Goose Angl.)

Rostrum mediocre aut breve, crassum, rectum, basi altius quam latum, versus apicem depressum, epidermide (ceromate) tectum, dertro et myxa distinctis, unguiformibus, suborbiculatis, convexis, dertro apice deflexo obtuso; mandibula angustiore, quam maxilla, gnathidiis ad myxam usque distantibus. Tomia lamelloso-dentata, lamellis abbreviatis, in denticulos conicos acutos contractis, maxillaria basi descendente ita sursum retracta, ut gnathidiorum latera haud tegant.

Nares laterales, membrana seu ceromate communi tectae, apertura pone medium sita, elliptica, longitudinali, patula, pervia. Lingua margine fimbriata.

Alae volatiles, nonnullis calcaratae.

Pedes breves, congrui, fere aequilibres, palmati, tetradactyli, halluce distincto, digiti medii phalangem aequante, simplici, apice insistente. Digitus medius lateralibus, externus interno longior. Ungues falculares. Tarsus digito medio paullo brevior. Podotheca reticulata, acrodactylis apice scutulatis.

Species: Anas Anser, erythropus, Bernicla *Lin.* A. Gambensis *LinGmel.*

GENUS 136. MERGUS Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Merganser Brisson. Encyclop. (Säger Germ. Harle Gall. Goosander Angl.)

Rostrum mediocre, gracilius, basi crassiusculum, rectum teretiusculum, epidermide (ceromate) tectum, dertro et myxa distinctis unguiformibus: dertro uncinato, apice rotundato obtuso; mandibula angustiore quam maxilla, gnathidiis maxilla haud occultatis, a medio rostro inde conniventibus. Tomia denticulis acutis serrata.

Nares laterales, membrana seu ceromate communi tectae, apertura pone medium sita, elliptica, longitudinali, patula, pervia. Lingua subulata, margine integerrima. Alae volatiles.

Pedes breves, validi, aversi, palmati, tetradactyli, halluce distincto, phalangem digitorum aequante, lomate laterali aucto, apice insistente. Digiti ex-

teriores aequales, internus brevior. Ungues falculares. Tarsus digito medio tertia parte brevior, compressus. Acrotarsia clypeata, clypeis transversis, acrodactylis versus apicem scutulatis.
Species: Mergus Serrator, Albellus *Lin.*

39. (4) Familia.

Steganopodes (Ruderfüſser.)

Rostrum mediocre aut elongatum.
Alae volatiles, longiusculae.
Pedes vadantes, breves, aequilibres, tetradactyli, stegani i. e. digitis omnibus quatuor eadem palama connexis.

GENUS 137. PELECANUS Lin. Lath. Cuv. LaCépède Dumer. Onocrotalus Briss. Scopoli (Kröpfer, Pelikan Germ. Pelican Gall. Pelican Angl.)

Rostrum elongatum, crassum, rectum, maxilla basi convexa dein plana, culmine distincto, in uncum unguiformem excurrente (superficie apicali maxillae nonnunquam lineis abbreviatis acutis cristata); mandibula latiore, gnathidiis longissimis sublinearibus, myxa minuta, compressa, ascendente. Tomia maxillaria interius plana, a palato aciebus geminis approximatis longitudinalibus distincta; mandibularia acuta. (Tomia P. Thaji denticulata.)

Nares basales, in sulco culmen distinguente sitae, angustissimae, vix apparentes, longitudinales. Lingua minuta, cartilaginea, apice obtusa.

Ingluvies maxima saccata et genae implumes. Alae volatiles. Cauda rotundata.

Pedes breves, validi, aequilibres, tetradactyli, stegani, digito secundo reliquis longiore, primo seu externo tertium superante, hallucari omnium brevissimo, digiti secundi dimidium fere aequante. Ungues falculares, secundus acie interna integerrima. Tarsus digito secundo brevior. Tarsotheca reticulato-clypeata et scutulata, acrodactyla scutulata.

Species: Pelecanus Onocrotalus, erythrorhynchos, Thajus *LinGmel.*

GENUS 138. HALIEUS (ἁλιευς piscator) Phalacrocorax Briss. Cuv. Dumer. Carbo La Cép. Fregata Cuvier. La Cép. Dumer. Pelecanus Scopoli. (Fischervogel Germ. Cormoran, Fregatte Gall. Shag, Man-of-War-bird Angl.)

Rostrum capite paullo longius, crassiusculum, rectum, compressiusculum, supra rotundatum, dertro distincto compresso uncinato; maxillae parte culminali a paratonis sulco longitudinali in tomium pone dertrum excurrente, distincta; mandibulae myxa distincta, unguiformi, compressa, antice detruncata, gonyde distincta in angulum mentalem continuante.

Nares obliteratae. Lingua parva cartilaginea, supra carinata papillosa, apice obtusa.

Ingluvies dilatabilis, malae, genae implumes. Alae volatiles. Cauda vel rotundata, vel forficata.

Pedes breves, validi, aequilibres, tetradactyli, stegani, digitis ab externo longiori gradatim brevioribus, halluce digito externo dimidio brēviore. Ungues falculares, mediocres, secundus acie interna pectinatim incisula. Tarsus digito externo tertia parte brevior, compressus, antice et postice carinatus. Acrotarsia reticulata, versus podium subscutulata, acrodactyla scutulata.

Species: Cauda rotundata: Phalacrocorax seu Carbo Auctor: Pelecanus Carbo *Lin.*
Cauda forficata: Fregata Auct.: Pelecanus Aquilus *Lin.*

GENUS 139. DYSPORUS (δυσπορος inops, scaevus) Sula Briss. Scopoli. Cuv. LaCép. Dumer (Tölpel Germ. Fou Gall. Booby, Gannet Angl.)

Rostrum capite paullo longius, crassiusculum, rectum, elongato-conicum acuminatum, compressum, supra rotundatum, mandibulis aequalibus; maxillae parte culminali sulco longitudinali, pone apicem in tomium excurrente, distincto, ita ut ma-

xilla e partibus tribus longitudinalibus composita videatur, culmine in apicem deflexo; mandibulae gonyde recta porrecta, versus mentum sulco distincta. Tomia oblique incisula.

Nares apparentes nullae. Lingua minuta, ovalis.

Facies, et ingluvies saccata, implumes. Alae volatiles, tuberculatae. Cauda rotundata aut cuneata.

Pedes breves, congrui, aversi, tetradactyli, stegani. Digitus externus lomate exterius auctus, secundo, tertius externo brevior, hallucaris posticus tertium dimidium aequans. Ungues mediocres falculares, secundus acie interna pectinatim incisula. Tarsotheca reticulata. Acrodactyla basi reticulata, apice scutulata.

Species: Pelecanus Sula, Bassanus *Lin.*

GENUS 140. PHAËTHON Lin. Lath. Cuv. La Cép. Dumer. Lepturus Brisson. (Sonnenvogel, Tropikvogel Germ. Paille-en-queue Gall. Tropic-bird Angl.)

Rostrum mediocre, cultratum compressum, mandibulis aequalibus, culmine incurvo, gonyde recta porrecta, apice rostri recto acuto, tomiis subtiliter oblique incisulis.

Nares basales, laterales, concavae, angustae, longitudinales, superne membrana semiclausae. Lingua . . . .

Facies et ingluvies plumatae. Alae volatiles, tuberculatae. Rectrices duae intermediae longissimae.

Pedes breves, congrui, aequilibres, subplantigradi, tetradactyli, stegani. Digitus externus exterius lomatinus, secundo brevior, tertius externum fere aequans, quartus hallucaris antrorsum versus, digito secundo duabus tertiis partibus brevior. Ungues modici falculares, secundus acie interna integerrima. Tarsus digito secundo brevior, palamae marginibus extimis in plantam continuatis. Tarsotheca squamata. Acrodactyla scutulata.

Species: Phaëthon aethereus. *Lin.*

GENUS 141. PLOTUS Lin. Lath. Cuv. LaCépède. Dumeril. Anhinga Briss. Scopoli. Plottus Scopoli. (Schlangenvogel Germ. Anhinga Gall. Darter Angl.)

Rostrum elongatum, crassiusculum, rectum, elongato-conicum, acutissimum, compressum, mandibulis aequalibus, culmine et gonyde rectis, tomiis versus apicem oblique incisulis: incisuris anticis longioribus fibrosis.

Nares obliteratae. Lingua brevis, abscondita.

Facies et gula implumes. Alae volatiles, tuberculatae.

Pedes breves, validi, aequilibres, tetradactyli, stegani, digitis ab externo inde decrescentibus; externo reliquis longiore, secundo paullulum breviore, tertio tertia parte, quarto seu hallucari dimidia parte breviore. Ungues validae, falculares, incurvi, acuti, secundus acie interna pectinatim incisula. Tarsus digiti externi dimidium aequat. Tarsotheca squamata. Acrodactyla scutulata, basi squamata.

Species: Plotus Melanogaster *LinGmel.*

40. (5) Familia.

Pygopodes (Steissfüsser).

Rostrum mediocre, continuum, plerumque compressum, acutum, tomiis integerrimis.

Nares simplices.

Alae volatiles, mediocres.

Pedes aversi, tetradactyli halluce libero, aut tridactyli; palmati vel fissopalmati.

GENUS 142. COLYMBUS Lin. Briss. Cuv. LaCép. Dumer. Podiceps Lath. Bechst. Meyer. (Lappentaucher Germ. Grèbe Gall. Grebe Angl.)

Rostrum mediocre, gracilius, teretiusculum aut compressiusculum, rectum, conico-acuminatum, gonyde gnathidiis breviore, subascedente, tomiis intractis.

Nares basales, laterales, concavae, oblongae, postice membrana clausae; apertura antica, pone medium maxillae, oblonga, angusta, longitudinali, pervia. Lingua mediocris, apice acuto.

Antiae breves, a narium aperturis remotae. Alae breves, volatiles. Cauda nulla.

Pedes aversi, breves, validi, tetradactyli, fissopalmati, halluce lomatino, digitorum phalangem aequante, insistente. Digiti depressi, ab externo longiore decrescentes, hallucaris et exteriores lomate interno lato, externo angusto, internus utrinque lomatinus. Loma scutulatum, margine fimbriatum. Ungues lamnares, apice loma haud superantes, medius lateralibus triplo latior, hallucaris minutus. Tarsus digito externo brevior, compressus, antice et postice carinatus: carina plantari biserrata. Carina acrotarsii, Paratarsia, Acrodactyla scutulata.

Species: Colymbus cristatus, cornutus, auritus *Lin.*

GENUS 143. EUDYTES (ευ bene, facile; δυτης urinator.) Mergus Briss. Encyclop. Colymbus Lath. Bechst. Meyer. Urinator Cuv. LaCép. (Seetaucher Germ. Plongeon Gall. Diver Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, rectum, acuminatum, compressiusculum, culmine in apicem sensim curvato, gonyde recta porrecta, tomiis intractis.

Nares basales, laterales, concavae, membrana semiclausae, apertura oblonga, longitudinali patentes. Lingua lanceolata, basi retrorsum fimbriata.

Caput antice attenuatum, antiis elongatis, ad nares medias usque porrectis. Alae volatiles, breviusculae. Cauda brevis, rectricibus 20.

Pedes aversi, breves, palmati, tetradactyli; hallux lomate interno, cum lomate lineari digiti interni connexo, auctus, brevis, apice insistens. Digiti elongati, exteriores subaequales, interno longiores, medius externo paullo longior. Ungues tegulari-falculares, breviusculi, apice suo palamam haud superantes, medius lateralibus major, hallucaris parvus acuminatus. Tarsus digito externo

brevior, compressus, anceps: carina postica simplici, integra. Podotheca reticulata, acrodactylis scutulatis.

Species: Colymbus septemtrionalis, arcticus (glacialis et Immer) *Lin.*

GENUS 144. URIA Brisson. Scopoli. Encycloped. Lath. Cuv. LaCép. Dumer. Cepphus Pallas. (Spitztaucher Germ. Guillemot Gall. Guillemot Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, rectum, acuminatum, cultratum, compressum, mandibulis subaequalibus, maxillae apice apicem mandibulae amplectente, gonyde subascendente, tomiis intractis.

Nares basales, laterales, concavae, membrana antiarum plumis tecta superne semiclausae, apertura lineari longitudinali pervia, vix apparente. Lingua mediocris, linearis.

Caput antice attenuatum, antiis elongatis, ad narium apicem anticum usque porrectis. Alae volatiles, breviusculae. Cauda brevis, rectricibus 12 vel 14.

Pedes aversi, breves, palmati, tridactyli, halluce nullo. Digiti exteriores subaequales interno tertia parte longiores, extimus medio paullo longior. Ungues falculares, incurvi, acuti, medius major. Tarsus digito externo brevior, compressiusculus, antice carinatus. Tarsotheca reticulata. Acrodactyla scutulata.

Species: Colymbus Grylle, Troile *Lin.*

GENUS 145. MORMON (μορμων larva) Fratercula Brisson. (Larventaucher Germ. Macareux Gall. Puffin, Auk Angl.)

Rostrum capite brevius, basi crassum, ibidemque altius quam longum, totamque faciei longitudinem occupans, conicum, compressum anceps, culmine lateribus plerumque et gonyde inflexis, nunc plano-compressum, nunc crassiusculum, nunc maxilla utrinque juxta culmen carinatum depressa; mandibulae myxa sola apparente, gnathidiis nullis aut brevissimis, rarius myxam aequantibus, obliquis, angustis; gonyde versus basin angulo rotundato prominulo, versus apicem ascendente. Angulus oris cute dilatabili marginatus. Maxillae basis saepius margine incrassato.

Nares rimae angustae magis minusve marginales, deorsum patentes. Lingua acuta, integra.

Antiae nares attingentes nullae. Alae volatiles, breves. Cauda brevis, rectricibus 14 vel 16.

Pedes aversi, breves, palmati, tridactyli, halluce nullo. Digiti exteriores subaequales, interno longiores, medius externo paullo longior. Ungues falculares, incurvi, acuti, medius reliquis major, internus magis aduncus. Tarsus digitis externis tertia parte brevior, antice et postice carinatus. Podotheca reticulata, acrodactylis scutulatis.

Species: Alca arctica, Psittacula, pygmaea *Lin. Gmel.*

Observat. Mormonis genus generi Alcarum quidem affine est, at pluribus momentis, praesertim antiis, nares haud tegentibus, sed inde remotis, differt. Avium genera ejusdem seriei naturalis semper sibi affinia sunt, ut facillimum sit, nonnullis ad ea distinguenda adhibitis characteribus sublatis, ea in unum congerere; at generibus nobis opus est, ne specierum mole ruamur, modo characteres veras differentias suggerant necesse est.

GENUS 146. ALCA Lin. Briss. Lath. Cuv. La Cépède. Dumer. Torda Cuvier. Penguin La Cép. Spheniscus Scopoli. (Schneidentaucher, Penguin Germ. Alque, Pingouin Gall. Razorbill, Penguin Angl.)

Rostrum capite brevius, paullo longius quam altum, cultrato-compressum, lateribus sulcatis et plicatis, maxillae apice adunco, mandibulae superius oblique truncato, gnathidiis apparentibus, myxa brevioribus, gonyde ascendente, angulo mentali prominulo rotundato.

Nares obliteratae, sub antiarum porrectarum plumis absconditae, marginales. Lingua oblonga, acuta, integra.

Caput antice attenuatum, antiis porrectis nares abscondentibus. Alae breves, volatiles, remigibus secundariis abbreviatis, aut minutae, pennatae at ineptae. Cauda brevis, rectricibus 12—16.

Pedes aversi, breves, palmati, tridactyli, halluce nullo. Digiti exteriores subaequales, interno longiores, medius externo paullo longior. Ungues

falculares, curvati, acuti, medius major. Tarsus digito medio tertia parte brevior, antice et postice carinatus. Podotheca reticulata, acrodactylis scutulatis.

Species: Alca Torda, impennis *Lin.*

41. (6) Familia.

Impennes (Flossenflügler).

Rostrum cultratum.
Alae pinniformes, impennes.
Pedes aversi, plantigradi, tetradactyli, substegani, rarius tridactyli palmati.

GENUS 147. APTENODYTES Forster. Lin. Gmel. Lath. Cuvier. La Cép. Dumer. Spheniscus Briss. Catharractes Briss. Scopoli. Diomedea Scopoli. (Flossentaucher Germ. Manchot Gall. Penguin Angl.)

Rostrum mediocre, crassiusculum, rectum, cultratum, maxillae parte culminali a paratonis sulco obliquo distincta, apice adunco, mandibula recta porrecta, myxa gnathidiis breviore, apice truncata, gonyde sulco exarata, angulo mentali haud distincto.

Nares mediae, laterales, in sulco maxillae collocatae, lineares, longitudinales, patulae, tomio propiores quam culmini. Lingua brevis, conica.

Antiae paullulum protensae, a naribus longe remotae. Ptiloseos plumae parvae appressae, rhachi explanata, radiis apice piliformibus. Alae breves aut minutae, obtectae membrana, plumularum scapis explanatis lateribus radiatim fimbriatis, imbricata, pinniformes, pennarum vestigiis nullis. Cauda nulla, modo fasciculus plumarum rigidarum ejus loco.

Pedes aversi, breves, validi, plantigradi, tetradactyli substegani, digito hallucari brevissimo antrorsum verso, palama brevi cum digiti interni lomate conjuncto; in A. Chilensi hallux deest. Digiti: secundus externo paullo, interno tertia par-

te longior, hallucaris phalange digitorum dimidio brevior. Ungues mediocres, falculares, obtusiusculi. Tarsus podio dimidio brevior, latus. Podotheca reticulata.

Species: Diomedea demersa, Phaethon demersus *Lin.* Aptenodytes Patagonica, Chilensis *LinGmel.*

Appendix.

Natatorum genera pedibus tetradactylis et steganis sunt: 137 Pelecanus, 138 Halieus, 139 Dysporus, 140 Phaëthon, 141 Plotus, et substeganis 147 Aptenodytes.

Pedibus tetradactylis palmatis, halluce distincto manifesto: 126 Rhynchops, 127 Sterna, 128 Larus, 129 Lestris, 134 Anas, 135 Anser, 136 Mergus, 143 Eudytes.

Pedibus subtetradactylis, palmatis i. e. loco hallucis ungue postico sessili instructis: 130 Procellaria, 132 Pachyptila.

Pedibus tridactylis palmatis, ungue hallucari sessili nullo: 131 Haladroma, 133 Diomedea, 144 Uria, 145 Mormon, 146 Alca.

Pedibus tetradactylis fissopalmatis: 142 Colymbus.

Rostro composito i. e. maxillae parte culminali, paratonis, saepius et dertro mandibulaeque myxa, distinctis: 129 Lestris, 130 Procellaria, 131 Haladroma, 132 Pachyptila, 133 Diomedea, 137 Pelecanus, 138 Halieus, 139 Dysporus, 147 Aptenodytes.

Index alphabeticus

I.

Terminorum zoographicorum (pag. 4—50) et ornithographicorum (pag. 150—192).

Termini plures secundarii in indice omissi sunt, sub terminis primariis suis quaerendi, etiam terminos mutatos vel rejectos index non habet.

Index alphabeticus

II.

Nomina Ordinum, Familiarum, Generum Mammalium (pag. 65—144) et Avium (pag. 194—286) exhibens.

Synonyma generum litteris obliquis s. cursivis expressa; Ordinum et Familiarum nomina litteris, illa majoribus, haec discretis, indicata sunt.

Errata et Omissa.

pag. 81. lin. 15. (DIPUS) inseratur: Yerbua Forster.
- 84. lin. 6. ab infima (ARCTOMYS) inseratur: Marmota Blumenbach.
- 109. - 10. - - antropomorphus legas anthropomorphus.
- 135. - 15. a prima: HERPERTES - HERPESTES.
- 138. - 16. - - (PHOCA) inseratur: Pusa Scopoli.
- 180. - 12. - - inseratur: tridactyli.
- 192. - 18. - - vide 218, legas: vide 176, 218.
- 226. - inter 6 et 7 ab inf. inseratur: Species: Paradisea apoda, regia, Oriolus aureus *Lin.*
- 239. - 23 a prima (OPISTHOCOMI rostrum) adde: Tomia postice denticulata, antrorsum incisula.



Mr Hammond

Westacre Hall

Stonhouse Bay

Devon

E L Reed 1825

Teignmouth Beach from S[illegible]

E L Reed 1824 Devon

TIGHT

GUTTER